DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS DE OPIO.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Auctoritate Dignissimi Vice-Cancellarii,

GULIELMI LEECHMAN, S. S. T. P. P.

ET COLLEGII GLASG. PRAEFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI *Consensu;*

Et Nobilissimae FACULTATIS MEDICAE *Decreto;*

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS RITE AC LEGITIME CONSEQUENDIS;

IN COMITIIS UNIVERSITATIS GLASGUENSIS,

Eruditorum examini subjicit

GULIELMUS SPENCE

VIRGINIENSIS.

SOCIETATIS MEDICAE EDINENSIS SOCIUS,

NEC NON

SOCIETATIS PHYSICO-CHIRURGICAE EDIN. SODALIS.

AD DIEM XXXI MAII, HORA PRIMA P. M.

LOCO SOLITO.

GLASGUAE:

EXCUDEBAT ANDREAS FOULIS,

M. DCC. LXXX.

VIRO OPTIMO

THOMAE THOMPSON,

Rem Chirurgicam in comitatu Weſtmoriae,
Apud Virginienſes exercenti,
Vitrico et Tutori ſuo fideli,
Ob amorem, quo ſe ſemper proſecutus eſt,
Vere paternum; et conſilia,
Quae tempeſtive dare dignatus, amica;

ITEM,

VIRO OMNIBUS CHARO
Multiſque in ſuos meritis conſpicuo

JOANNI BALLANTINE

ARMIGERO,

Ob plurima, quae ad felicitatem ſuam
omni in re augendam,
Et ad progreſſum in Artibus Liberalibus
accelerandum, generoſus contulit;

DENIQUE

VIRO CELEBERRIMO

ALEXANDRO DUNLOP,

Sen. Univ. Glaſg. Dec. F. F.
Rem Chirurgicam
Summa cum laude exercenti,
Conſanguineo ſuo benigno,
Ob ſummam curam in ſe elementis rei
Chirurgicae Medicaeque imbuendo poſitam,
Cui ſoli partem notitiae artis Apollineae,
Quam comparavit,
Longe maximam referendam eſſe
Gratus conſitetur;
Haſce Studiorum primitias
Summa cum obſervantia
D. D. C. Q.

AUCTOR.

DISSERTATIO MEDICA
INAUGURALIS
DE
OPIO.

MATERIA medica nullum forſitan medicamentum continet, quod famam melius, quam opium, meretur. In morbis quam plurimis, quorum curationem ſuſcipit, ad hoc, ut praeſidium efficaciſſimum, confugere medicus conſuevit. Natura, dolore exagitata et levaminis cupidiſſima, hoc in medicamento, quod votis ſuis ex toto reſpondet, frequenter invenit. Cum igitur haec ſubſtantia et in morbis depellendis et in gravitate ſignorum levanda tantum valeat, cumque ſummum ab ea in uſu practico regulari rite adminiſtrata commodum poſſit deduci, de ea in hac diſſertatiuncula inaugurali diſſerere decrevi.

Non hic ſilentio praetereundum eſt, opium, idonea quantitate et in morbis, ubi ſatis indicatur, adhibitum, remedium utile et praeſtantiſſimum eſſe reperitur; nimis liberaliter autem, vel in caſibus, quibus non convenit, datum, in primis eſſe nocivum et principium vitale ex toto extinguere poſſe.

Opii hoc modo adhibiti effectus pernicioſi Galenum minime latuerunt, qui de eo, ut remedio periculoſo tantumque in morbis graviſſimis utendo, loquitur. Homines id partibus externis admovere etiam timuiſſe refert Dioſcorides. Hic tamen idem auctor, id dolorem levare et aegroto ſomnum modum in mirandum comparare, alio in loco plane fatetur. Doſes magnas admodum periculoſas eſſe contendit, quod experientia omnium ſeculorum abunde firmat.

Plerique antiquiorum inter venena potenter narcotica opium annumerarunt, et parvis etiam quantitatibus ſumptum mortem inducturum

esse putarunt. Antiqui revera virtutes multorum medicas ignorarunt, quae quantitatibus minimis adhibita mortem illatura esse falso existimarunt.

Quam obstupefactus fuisset Galenus, si Homium celebrem, experimenta utilia instituendi ardore inflammatum, viginti aconiti grana singulis diebus in ulceribus cancerosis curandis dantem, eaque in hebdomades vel menses constanter adhibere pergentem, et rheumaticam paralysin, ubi motus propemodum amissus est, per centum cicutae grana quotidie praescripta diuque continuata, levantem vel ex toto depellentem, vidisset! Ita antiquiores non potestates opii solius, sed multorum aliorum, ignorasse comperimur.

Super praeparatis ex opio, modo quo ab inquinamentis repurgatur, locisve unde adfertur, nihil fere dicere decrevi. Haec fusè multi auctores sunt executi, quanquam ea novisse medico revera non multum prodest.

Utrum pars opii actuosa in principio resino an gummoso resideat, disceptatur. Hoffmanus autem et Neumanus eam in parte materiae resinosae subtili, olea essentialia referente, minus vero volatili, contineri affirmant.

Ab opio in aqua cocto materia spumosa, drachma aut circiter a quinque unciis separatur, superficiemque petit. Haec substantia gravem odorem emittit: quidnam vero aut hujus, aut multorum aliorum odoriferorum, principium activum sit adhuc ignoratur. Paucis granis assumpta canes occidit, qui amplum crudi opii quantitatem ferre possent.

Utrum opium calefaceret an refrigeraret, multum certarunt antiqui. Qui vel in unam vel in alteram ex hisce sententiis concesserunt, ii propriam effectibus, quos opium datum subsequi notaverant, suffulcire conati sunt. Qui, id sensilitatem minuere, vimque sedantem habere, putarunt, et igitur omnes ejus alios effectus parum attenti notarunt, ii potestatem

refrigerantem ei ineſſe duxerunt. Haec opinio a plurimis fuit recepta.

Recentiores, contra, id cerebrum, nervos et ſtatum animi afficere notantes, poteſtatem calefacientem, ſaltem ut dotem primariam, ei vulgo tribuerunt; quanquam nimis liberaliter ſumptum, refrigerare vel ſedare confeſſi ſunt.

Opinio poſterior ob rationes poſtea reddendas magis probabilis eſſe videtur. Caeterum diſtinctiones hujuſmodi parum utiles ſunt; nulla enim ex parte notitiam opii noſtram adaugent.

Succus papaveris inſpiſſatus, ab antiquis in eum, quem papaverum capita incidendo comparatum opicon nominarunt, et pro magis activo, puriore et meliore habuerunt; et in alterum, cui nomen meconium indiderunt quemque papavera comprimendo ſibi adepti ſunt, et priore deteriorem eſſe duxerunt, fuit ſecretus.

Opium a Natolia, Aegypto, India orientali,

multiſque aliis locis adportatur. Id vero, ut ferunt, in ſpeciem meliorem et pejorem ſecernere nequeunt hodierni.

Sequentia paucis exequi ſtatui:

I. Effectus, qui opium ſumptum ſubſequuntur.

II. Rationem, qua hos effectus edit.

III. Morbos nonnullos, in quibus opium commodè adhiberi poſſe videtur.

I. Effectus, qui opium ſumptum ſubſequuntur.

Medici nonnulli, ob notitiam rei medicae longe lateque nobilitati, pulſus cordis et arteriarum augendi poteſtatem ei tribuerunt, dum alii, qui famam minime contemnendam ſibi compararunt, id eoſdem tardiores efficire contendunt. Horum celeberrimi ſunt Etmullerus et Hoffmannus. Viri clari Whytt et Alſton idem ſentire exiſtimati ſunt. Saltem Trallius eos hanc in ſententiam iviſſe tradit. Hi auctores forſitan, cum opium ictus arteriarum

tardiores reddere tradunt, nihil aliud volunt, quam quantitate ampliſſima datum hanc poteſtatem habere. Et quidem hoc modo datum poteſtatem hujuſmodi evidenter habet.

Medici, contra, qui opium pulſus arteriarum accelerare memoriae tradunt, nomen ubique venerabile habent. Inter hos adnumerari poſſunt, Pitcarnius, Thompſonus, Friendus, Boerhaavius, Hallerus et illuſtris Trallius.

In tentaminibus medicis Edinenſibus exemplum mulieris infauſtum et horrendum refertur, quae haemorrhoide laborans alvumque ſolvere volens, medicamenti ex oleo roſarum, myrrha et opio compoſiti partem, ſcrupulum opii propemodum continentem, pro electuario purgante per errorem aſſumpſit. Pulſus arteriarum, ut traditur, ſub initium et in horam fere poſtea ei validi et celeres fuerunt; caeterum ex hoc tempore protinus conciderunt, et quindecim minutis fato conceſſit. Hic opium nimis copioſe ſumptum non cir-

cuitum retardavit, ſed acceleravit.

Hanc notionem firmat praxis antiquiorum, qui omnibus compoſitis cardiacis aliquantum opii admiſcuerunt. Sydenhamus quoque virtutes ejus cardiacas quam plurimi aeſtimavit.

Nonne debilitas pulſuſque arteriarum exiles redditi cardiaca poſtulant? Nonne effectibus hujuſmodi occurrendi conſilio dantur? Nonne vinum, cardiacorum praecipuum, laudatur et adhibetur, quod noxis hujuſmodi adverſatur? Nullum medicamentum quidem, me judice, in cor ipſum poteſtate ſpecifica, i. e. praecipue ſolumque, agit. Omnia tamen, quae circuitum languidum promovent, ſi laxe loquaris, cardiaca appellari poſſunt, cum cor motuum vitalium ſaltem cauſa praecipua ſit. Hinc corpus, labore et fatigatione debilitatum, excitat et reficit opium.

In ſumma vero utrum opium modice datum ictus arteriarum acceleret vel retardet, non pro certo affirmare audeo, quod nulla ex-

perimenta inſtituenda curavi, quodque utriuſque opinionis propugnatores ad experimenta, ut inde ſua ſententia ſuffulciatur, provocant. Caeterum id circuitum accelerare ut credam magis inclinat animus, cum mecum reputo, uſum ejus hilaritatem animi, quae circuitum liberum frequenter comitatur movere; audaciam et fortitudinem, quae circuitu ſanguinis adaucto plerumque ſtipantur, facere vulgo exiſtimari; et effectus ejus, vini modice dati, quod vim ſtimulantem plane habet, proprios non parum referre concedi.

De ea poteſtate, qua ſudorem, qui non morbidus circuitus adaucti plerumque effectus eſt, excitat, nihil dico, cum mihi poſſit reſponderi ſudorem a poteſtate opii relaxante proficiſci. His omnibus hoc adjici poteſt, quod omnibus morbis inflammationem habentibus laborantibus, ne hanc adaugeat, uſus opii plerumque interdicitur. Eo quoque per ſtadium variolae inflammatorium a pleriſque abſtinetur.

Insuper opium gradum caloris modicum, effectum pulsus accelerati evidentem, movet, qui naturali major totum in corpus diffunditur.

Dr. Jones, in suo libro, qui "Mysteries of "Opium revealed" inscribitur, refert ictus arteriarum, si nihil fortuitum subsit quod hoc impediat, opio tardiores effici. In pagina tamen proxima, si nullum corpori frigus admoveatur, eruptionem cutaneam, quae haud dubie ab impetu humorum adaucto proficiscitur, facere confitetur. Quinetiam Prosper Alpinus memoriae tradit multos ex incolis Ægypti, opium adhibere diu assuetos, si id statis temporibus sumere negligant, deliquio animi aliisque signis vulgo corripi, quibus usus substantiae derelictae liberalis solus occurrere potest. Se nonnullos novisse addit, qui, vinum Creticum piperque in locum ejus sufficientes, valetudine satis commoda usi sunt. Turcae quoque, quibus usu vini per religionem suam interdicitur, opium liberaliter adhibent, nec

co, ne detrimentum manifeſtum capiat vale-
tudo, abſtinere poſſunt.

Nonne hi auctores igitur aliena loquuntur, qui opium et vinum corpus ſimiliter afficere tradunt; et opiata tamen pulſus arteriarum retardare, dum vinum modice adhibitum ſti-
mulare et calefacere fatentur, affirmant? Hoc nimis copioſe ſumptum, in modum opii, quo-
que ſedat. Super hoc vero nihil in praeſentia dicam.

Quidam, quorum auctoritas minime con-
temnenda, poteſtatem vini calefacientem ab alcohol, quod continet, quodque in particulis ſpirituoſis admodum ſubtilibus reſidere opi-
umque aliqua ex parte referre ponunt, oriri putant. Harum vero opinionum mentionem poſtea fuſius faciam.

Num opium ſanguinem rarefacit? Qui illud hoc praeſtare putant, ii id neceſſitate na-
turali fieri oportere opinantur, cum, ut inqui-
unt, omne corpus calefactum, natura ita ju-

bente, magnitudine magis minufve pro gradu caloris ei applicati augeatur et igitur rarefiat. Alfton opium ex aqua folutum fero fanguinis admifcuit, et coagulum formatum eft. Hinc opium fanguinem potius cogere, quam rarefacere, concludit. Dr. Young fenior opium fanguinem rariorem reddere putare videtur, dum idem fecretiones ferofas fpiffas facere confitetur, quod, humores tot in glandulis et ductibus excernentibus nimis diu retinendo, plenitudinem gignere poffe opinatur.

An plenitudo, quae fubeffe videtur, ab impetu humorum adaucto et caput verfus facto oritur? Vel talis fanguinis rarefactio ufum opii fubfequitur, qualem nonnulli auctores, incidere contendunt? Hi auctores, cum curfum, vinum, calorem folis et acria ftimulantia tranfitum fanguinis per pulmones difficilem reddere videant, fpiritum celeriorem magifque difficilem a fanguine rarefacto deducunt.

Infuper opium notiones gratiffimas exci-

tat, quae, Jones judice, illam animi refectionem, quae, laetiſſimis nunciatis, oritur, gaudiumve, quod vinum generoſum ſatis liberaliter ſumptum movet, referunt. Gaudium ab opio adhibito proficiſcens, inquit idem auctor, cum illa voluptate, cujus mentionem fieri vetat modeſtia, fuit comparatum. Nec mirum, cum et haec et illud ab eodem fonte, nempe ſenſu, profluant. Meadius tradit, illos, qui opium modice, ſi ei non multum aſſueverint, ſumpſerunt, ſenſu, quem movet, gratiſſimo affici, et animi ſenſa, quaſi in coelo forent, enunciare. Nulla, inquit, mortalium felicitas hanc oblectationem gratiſſimam excedere valet. Exemplum quoque a Dr. Clerk in tentaminibus Phyſicis in lucem fuit editum, quod hanc opii poteſtatem abunde illuſtrat. Vir quidam, cui animus, ob jacturam alicujus rei familiaris partis factam, admodum fuit demiſſus, ad opium dolorem ſuum leniendi conſilio decurrit. Tres drachmas ſumpſit. Dolores

corporis animique eo usque tolli protinus comperit, ut semet magis vividum et valentem, quam unquam antea fuerat, factum esse putaverit. Magnam mutationem brevi expertus est: capitis vertigo et nausea hanc tranquillitatem fallacem exceperunt. Faucibus Orci vomitione ereptus est, quae gravis diu mansit. Tandem convalescere visus, et, licet gravissima passus fuisset, in modum, inquit doctor, foeminae deliciis fascinantibus perditae, ut alteram opii dosin ei darem, rogavit, cum voluptas, quam a priore acceperat, quamvis brevis, tanta fuisset, quanta nullis verbis posset depingi.

Praeterea audacia et fortitudo ab usu opii oriri dicuntur. Hinc Turcae semet ad praelium usu hujus substantiae liberali parant. Milites opium congerere dicuntur, antequam, per magnas ejus quantitates tempore belli consumptas, nimis carum evadat. Jones, ut auctores com-

plures qui de hoc opii effectu fusius scripserunt adeamus, hortatur.

Effectus ab opio editi, quorum hactenus mentionem fecimus, oriuntur, cum modice datur; namque quantitate ampliore datum torporem et ebrietatem inducere valet. Hinc ii, qui magnas ejus quantitates devorare consuerunt, speciem ebriositatis prae sese ferre notati sunt.

E supra comprehensis opium sensilitatem imminuere clare constat, quod multo efficacius praestare valet quam quaelibet alia substantia. Hoc quidem est effectus ejus praecipuus.

Paracelsus, iste vagabundus, hoc medicamentum multis nationibus liberaliter dando, famam incredibilem sibi comparavit. Multae e regionibus quas peragravit, potestatem hujus substantiae ignorantes, attonitae sunt, cum eum quasi momento dolorem lenire et curationem saepe perficere viderent.

Hanc poteſtatem ſenſilitatis imminuendae opio ineſſe omnes fatentur. Motus vero animales quoque debilitare, immo ex toto ſiſtere valet opium. Ante paucas ſeptimanas Monroius celeberrimus, praeceptor mihi in primis dilectus, multa eorum in ranas experimentorum, quae annos ante multos in lucem edidit, coram rei anatomicae ſtudentibus inſtituenda curavit. Magnum ranae nervum ſciaticum denudavit, et pauculas opii ex aqua ſoluti guttas ei admovit. Membrum protinus paralyticum evaſit, et totum ſyſtema nervoſum brevi fuit affectum. Quinetiam opium ſolutum in cor ranae, aorta, ut id per circuitum devehi ſuſpicari non poſſes, prius inciſa, immiſit, et omnis illius organi contractio protinus ceſſavit, brevique rana nulla vitae ſigna oſtendit; dum eodem tempore alia rana, cui cor exciderat, huc illuc tempus in longum vi inſigni ſaluit, et multo diutius quam illa vixit.

Opium ſomnum adeo profundum aliquan-

do facit, ut convulſionibus et apoplexia finiatur. Parvis quantitatibus ſumptum quietem, liberalius ſomnum, immodicùm effectus laethales modo comprehenſos, edit.

Ægyptii, qui eo copioſe utuntur, loca amoeniſſima in ſomno videre dicuntur, et ſemet puellas pulcherrimas ſumma cum voluptate alloqui putant.

Dr. Young ſupra dictus, guttas quadraginta vertiginem et perturbationem in eo moviſſe, refert, et Trallius, mulieris loco honeſto natae, quam vidit, hiſtoriam tradit, quae, tribus opii granis tantum ſpatio decem horarum ſumptis, calore, anxietate, functionibus cerebri turbatis et terrore, immo ira et furore, fuit correpta. Et experientia quotidiana docemur opium liberaliter, immo modice, adhibentes, torpidos et comatoſos, ſtupidos et mutabiles eſſe.

Opium appetitum venereum excitare dicitur, et multi magni nominis auctores hanc ei dotem tribuunt. Jones affirmat non deeſſe

quod talem ei vim inesse probet, et eos, qui Indiam orientalem inviserant, asseruisse ibi desiderium veneris movendi consilio adhiberi, et multos in Anglia, id effectus in se similes edidisse, confessos esse. Mirabile esse notat, medicamentum, quod sensilitatem plane diminuit, coitus appetitum posse movere. Caeterum hoc e contrariis, quae in effectibus opii se ostendunt, unum esse dicit. Si hoc verum sit, pondus ejus, quod huic opinioni fuit objectum, imminuit, opium nempe circuitum sanguinis accelerare, quod, inquiunt, sensilitatem minorem efficit. Haec exempla sibi invicem propemodum paralella esse videntur.

Insuper auctores diversi vim aphrodisiacam potentem opio inesse affirmarunt, et Helwick secretionem seminis eo promoveri dicit. Trallius cujusdam ecclesiastici meminit, qui eum certiorem fecit, se, nimia dosi opii a medico Venetico accepta, tentigine in viginti quatuor horas vexari, et per totum spatium in

ſtatu voluptatis gratiſſimae haberi. Idem auctor eruditus viri literis admodum dediti meminit, qui ab ineunte aetate nocturnis pollutionibus, ſi ita loqui liceat, fuerat objectus, quique, opio in auxilium catarrhi, diarrhaeae vitiorumve ſimilium adhibito, ſomniis venereis excretionibuſque ſeminis nimiis illam in noctem ſemper turbatus eſt.

Opium evacuationem per cutis ſpiracula factam auget, dum omnes alias ſecretiones ſeroſas retardat. Quo effectum diaphoreticum ederet, partem theriacarum aliorumque compoſitorum ſimilium apud antiquos ſemper conſtituit. Secretionem liquoris pancreatici, bilis et urinae minuere et compeſcere teſtatur Pitcarnius. Young quoque omnes ſecretiones ſeroſas, perſpiratione excepta, minuere, et igitur mucum oris, narium, tracheae &c. ſpiſſum reddere tradit. Bardus etiam, in ſua de opio diſſertatione, ſalivam ſibi praeter conſuetudinem ſpiſſam et ſubflavam, dum opio utebatur,

reditam eſſe, et linguam quadam cruſta mucoſa obductam eſſe, refert.

Aliam tantum poteſtatibus opii jam poſitis, eam nempe, qua functiones ventriculi laedit alvumque duram reddit, adjiciam. Ex Alſton diſcimus, canem, qui tres opii drachmas ſumpſerat, in quatriduum nec bibere nec edere potuiſſe. Res hujuſmodi canali alimentario admotae motui periſtaltico injuriam inferunt, et qua ratione durities alvi oriatur intellectu facile. Hinc opium diarrhaeae ſummo cum commodo occurrit. Caeterum haec ejus poteſtas adeo manifeſta et nota eſt, ut plus temporis operaeque in ea illuſtranda conſumere ſupervacaneum eſſe ducamus.

II. Rationem, qua hos effectus edit.

De modo, quo opium agat effectuſve ſuos edat, non fuſe dicere decrevi, quod multa modum operandi et hujus et multorum aliorum medicamentorum, quorum explicatio vires noſtras excedit, ſpectant, quodque ad aliam

dissertationis partem majoris momenti exequendam festino.

Hoc primum noto, quod in hac, ut in multis aliis rebus, ut veris solis contenti simus necesse est, nec causas eorum nec modum agendi rite investigare valentes.

Quantum ad analysin opii chemicam et explicationem effectuum ejus, quae inde fuit deducta, attinct, lectorem ad Neumanum relegemus oportet. " Quod ad historiam hujus
" concreti mirandi spectat, partes ejus com-
" ponentes, in modum aliarum substantiarum
" vegetabilium, ab exitu analysis perniciosae
" per ignem factae plerumque deductae sunt,
" et virtutes ejus vere mirandae et anodynae
" principiis, quae naturaliter non existunt,
" velut salibus volatilibus, sulphuri, oleis empy-
" reumaticis &c. tributae. Materia singularis,
" a qua effectus ejus obstupefacientes pendent,
" non in statu separato prorsusque puro fuit
" exhibita. Eam vero, qualiscunque sit, magis

" actuoſam et potentiorem reddere, obtundere
" vel perdere, in poteſtate chemiae eſt."

Si fidem ei habemus, haud dubie aliquid in analyſi opii chemica, quam in libro ſuo pleniſſime tradit, admodum mirandum eſt. Se praeparatum ex eo noviſſe refert, quo tot homines, quot conclave ſatis amplum poſſunt replere, momento obſtupefieri, ſenſibus, immo vitis, privari queant, ne uno quidem grano devorato. Qui analyſin opii chemicam longam et theorias abſurdas, quae inde profluxerunt, videre volunt, ii Trallium adeant. Hanc argumenti partem verbis ejus, quae notionem meam ſatis plene enunciant, ad finem perduco. " Ad me tantum ſpectat opium ipſum, cujus nativam indolem et inde fluentem operationem indagandam ſumpſi; neque naturales opii dotes volo addiſcere a Vulcano."

Igitur ne rationem, qua opium omnes edat effectus ſingulares, quos illi tribui, ſaepius

exponere aggredi, et eadem iterum iterumque repetere cogar, aliquam explicationem generalem, quae forſitan omnia phaenomena ejus ſingularia ſatis accurate attinget, et magis, me judice, ad argumentum illuſtrandum conferet, proferendam curabo.

Effectus univerſi, quos hactenus opio retuli, a viribus ejus ſtimulantibus vel ſedantibus, vel utriſque conjunctim agentibus, deduci poſſunt

Pulſus arteriarum adaucti animuſque erectior, me judice, a poteſtate ejus ſtimulante, qua liquores ſpirituoſos magnopere refert; ſenſilitas, contra, minuta, ſtupor, functiones cerebri turbatae, et mors, a ſedante proficiſcuntur. Vis autem ſtimulans et ſedans eidem ſubſtantiae ineſſe ſaltem poſſe videntur. Opium ad 40 datum ſtimulare, ſed ad 42 illam poteſtatem amittere et plane ſedare, ponam. Nonne effectus autem ſedans ab opio ad 42 adhibito editus, aeque ejus effectus eſt, ac ille ſtimu-

lans, quem ad 40 ſumptum edit? Namque nec unus nec alter, niſi opio dato, ſe oſtendiſſet. Nonnulli forſitan quod ſequitur mihi objicient. Eidem cauſae, nempe opio, effectus diverſos, immo contrarios, tribuis, quod prorſus abſurdum. Reſpondeo, licet opium pro cauſa habeatur, varie tamen pro rebus ſupra comprehenſis agit, et effectus ſuos, ut novimus, edendi poteſtatem majorem vel minorem habet. Unam effectuum ſeriem, opium modice, alteram liberaliter adhibitum, ſubſequi, negari nequit, et vis ejus efficiens utroque in exemplo ex aequo manifeſta eſt.

Caeterum quantum vim opii ſedantem poteſtatemve, quam habet, dolorem leniendi, ob quam potiſſimum adhibetur, ſpectat, dolorem a tribus cauſis, diſtenſione, ſpaſmo, irritatione, oriri notandum eſt. In pleuritide, doloris, a diſtenſione, in cholica a ſpaſmo, in cancero ab irritatione, proficiſcentis exemplum habemus. In doloribus ab inflammatoria diſtenſione ori-

tundis, qui, uti tollantur, inflammationis levationem et materiae morbidae evacuationem requirunt, ufus opii, et non abfque caufa gravi, fuit expulfus; namque inflammationem auget et evacuationi obfiftit. Nonnulla exempla tamen hinc excipienda.

Quantum ad alterum doloris fontem, fpafmum nempe, attinet, is opio efficaciffime tollitur. Hic opium curationem faepe abfolvet, et, ut nonnullis placet, vim et ftimulantem et fedantem exercebit. De hoc vero in tertia hujus differtationis parte plenius agetur.

Proximum eft, ut quaeftionem, quae medicinae doctis magnam difceptandi occafionem praebuit, excutiamus, utrum nempe opium in folida vel fluida, vel in utraque, effectus fuos edat, i. e. utrum prius in fanguinem volumen ejus augendo, et deinde per hoc in nervos, vel utrum prius in nervos ipfos et deinde in fanguinem, agat.

Pitcarnius, Thomfonus et Friendus id pri-

mum in ſanguinem agere, et omnia ejus alia phaenomena ab hoc oriri, contendunt. Multum poteſtati ejus, qua humores rarefacere putatur, tribuit Hoffmannus, et talem vim ei ineſſe affirmat Trallius. Hic auctor eruditus tamen ſe nullam rationem, cur non protinus, aeque ac alia odorifera, in nervos agat, noviſſe fatetur. Magnam particularum hujus ſubſtantiae diviſibilitatem, ſi hoc vocabulo uti permittatur, et poteſtatem, quam habet, vaſcula omnia ſubintrandi, probabile efficere putat, opium non ſolum nervorum ſuperficiem contingere, ſed in cava eorum ingredi, ibique in partes quas continent agere, valere. Idem auctor candidus tamen, quamvis opium ſyſtema univerſum hoc modo brevi pervadere poſſe opinatur, effectus ejus ſaepe adeo ſubitos eſſe fatetur, ut mutationem ſyſtematis nervoſi repentinam per conſenſum partium ſubitum et mirandum id facere ponendo tantum exponi poſſe exiſtimet.

Nonnulli contendunt dosin opii, quae, ut supra vidimus, portiunculam principii activi adeo exiguam continet, ad ullos effectus insignes in humores edendos nulla ex parte sufficere. Ratiocinium hujusmodi me adhibere nolle confiteor, quoniam, ut e Neumano discimus, partes opii activae admodum potentes sunt, et igitur quantitate minimae effectum insignem edere possunt. Multa vero alia sunt, quae, me judice, omnino certum efficiunt, opium in nervos primum agere solere. Remedia, exempli gratia, quae in auxilium quorundam nervosorum morborum, velut hysteriae, prompta sunt, qualia alkali volatile et nonnulla gummi foetida, effectus in his morbis mire rapidos edunt, quod forsitan in nervos, quibus primum admoventur, agendo praestant. Whytt in suis in opium experimentis demonstrat, ranam, opio soluto in ventriculum et intestina ejus immisso, aeque cito, corde exciso, ac hoc organo integro manente,

occidi. Cor raninum exſecuit, quae, in horam poſtea membra movere, et huc illuc ſalire, perrexit, et non intra horas duas dimidiamque ex toto extincta fuit. Alia rana, in cujus ventriculum et inteſtina, protinus poſt cor exſectum, opium fuit injectum, minus hora omnino mortua viſa, vel ſaltem minimum vitae retinuit; namque, muſculis laceratis, nullae contractiones ſe oſtenderunt, et ſpecillum etiam in medullam ſpinalem vi impulſum vix ullum motum excitavit. Hinc doctor, opium non ſuos effectus ſyſtema ſanguiferum ingreſſum et per id ad cerebrum, ut quidam putaverunt, devectum, ſed in organa, quae tangit, protinus agendo, edere, concludit. Cum opium ſolutum, muſculis abdominalibus applicatum, longum poſt tempus motum cordis non parum imminuit, hoc a partibus ejus tenuioribus per vaſcula lymphatica abſorptis, et ita ad nervos hujus organi adductis proficiſci poſſe fatetur. Cum opium citius, cerebro et me-

dulla ſpinali integris, quam iiſdem remotis, occiderit, inde id in cerebrum et medullam ſpinalem, et per haec in reliquas ſyſtematis partes, agere collegit. Contra, cum, iis ſublatis, vitam extinguit, hoc poteſtate loco propria praeſtare videtur. Quanquam non improbabile, opium non tantum cerebrum et medullam ſpinalem laedere; ſed etiam fibras muſculares ipſas, per injuriam poteſtati nervoſae illis inſitae illatam, ad munia ſua peragenda parum aptas efficere.

Hallerus jure celeberrimus, quod fibrae animalium a corpore ſeparatae movent et irritari poſſunt, hanc poteſtatem illis propriam eſſe, et a nervis, communicatione hos inter et cerebrum ſublata, minime pendere opinabatur. Caeterum clariſſimus Whytt hos motus partium aut fibrarum a reliquis disjunctarum tremulos, a filamentis nervoſis fibrarum ipſarum ſeparatarum integris, proficiſci judicat. Mihi quidem videtur, injuriam nervo ſin-

gulari per opium illatam, cum cerebro et ita cum reliquo ſyſtemate protinus poſſe communicari, ſed, ſenſorio communi ſublato, effectus injuriae hujuſmodi in ſyſtema non tam cito diffundi valere. Hinc opium celerius, cerebro, et medulla ſpinali integris, quam remotis enecat. Hinc quoque nervi fons ſunt, unde partes reliquae motum et ſenſilitatem deducunt.

Opium corpus minus irritabile reddit. Hinc evacuationes immodicas compeſcit. Dum, contra, ſpaſmum tollendo, pulſuſque arterioſos augendo, perſpirationem magis copioſam efficit. Doſibus amplis datum non tantum animalia minus irritabilia reddit, ſed etiam, ut organa eorum ſtimulis, qui ad actionem movendam conferunt, non amplius pareant, facit, adeo ut motus inteſtinorum periſtalticus aliique vitae neceſſarii plerumque ſiſtantur.

Dr. Monro in experimentis ſuis in opium admodum ingenioſis notat, experimenta

Whyttiana, quofnam effectus opium in fanum et integrum animal, quatenus abforbetur et maffae fanguinis admifcetur, edere poffit, minime probare, cum in animalia, poteftate abforbendi magna ex parte fublata, fuerint inftituta. In experimento fuo quinto, periculi, quod fecerit, mentionem injicit, utrum opium nempe, effectum loco proprium necne, in alterum e cruribus ranae pofterioribus ederet. Nullum edidiffe affirmat, et notat opium nec convulfiones univerfas fedare, nec dolorem locis, ubi cutis integra, admotum, melius, quam diftantibus, lenire valere; fed in annotatione nonnihil effectus topici id fubfequi fatetur. Dr. Whytt ranam citius, cerebro et medulla fpinali integris, enecari comperiens, opium in cerebrum et medullam fpinalem agendo effectus fuos edere conclufit. Caeterum Monroius, totum effectum hoc in exemplo poteftati cerebri et medullae fpinalis non referendum effe, putat, quod, iis fublatis, abforptio imminuitur,

quae cum ſanguinis circuitu conjungitur, et, cerebro medullaque ſpinali illaeſis, ad particulas opii diffundendas et ad effectus ejus accelerandos et augendos non parum confert. Vir celebris igitur ranam citius, cerebro et medulla ſpinali integris, quam iiſdem exciſis, per opium ſolutum in abdomen immiſſum, occiſam reperit, quod, ut ille inquit, in exemplo poſteriore abſorptio opii admodum fuit imminuta, et haec pars ejus, quae fuit abſorpta, non ultra cordis auriculam ire potuit, vel potius, quod nervi, cum ſanguinis circuitus ceſſaret, impreſſionem multo difficilius recipiunt. Idem auctor illuſtris laudanum in abdomen, quam in ventriculum, infuſum multo potentius agere compertus eſt, quod mirandum putat. In experimento decimo quarto plene evidenterque probat, opium abſorberi et effectus graviſſimos edere. Namque nervis deletis, qui a ſpina extrema proficiſcuntur ut pelvim ranae et crura poſteriora petant, opium extremis

nervis hoc modo privatis applicavit, quae brevi violenter convulſa ſunt, et paulo plus duabus horis, quantum potuit judicari, mortua ſunt. Hinc concludit illos errare, qui opium abſorptum effectus parvos et leves edere, dicunt. Opium, profeſſoris acerrimi judicio, ranas vel prius nervos earum, quibus primum applicatur, et deinde reliquum ſyſtema nervoſum per conſenſum afficiendo, nec abſorptum nec ſanguini admiſtum, occidit, vel abſorbetur et maſſa ſanguinis admiſcetur, unde fit ut nervos partis et ſyſtematis vaſculoſi directe contingat. Quam mutationem in maſſam ſanguinis edat, eam adeo parvam eſſe, ut attentionem vix mereatur, exiſtimat.

Effectibus opii, et operatione, et argumentis, quibus optimi auctores opinionibus ſuis fidem comparare conantur, percurſis, proximum eſt, ut utilitatem ejus in morbis exequi aggrediamur.

III. Morbos nonnullos, in quibus opium

commode adhiberi poſſe videtur.

Cum haec diſſertationis pars limitibus anguſtis circumſcribatur neceſſe ſit, me vix omnes morbos, in quibus hoc medicamentum cum commodo fuit adhibitum, nominare, nedum ſingulos exequi, poſſe manifeſtiſſimum. Igitur pro ordine noſologiae Cullenianae nonnullos eorum morborum, in quibus adhiberi conſuevit, et 1. *Febres* et ex his *Intermittentes* leviter percurram.

In his ad opium a Friendo, Etmullero aliiſque celebribus medicis fuit decurſum, quorum veſtigiis inſtitit Lindus. Hic rigores, et alia ſigna periculoſa, uſu ejus non parum levari comperit. His aſſentitur Cullenus, qui id, calore invaleſcente, ſi modo diatheſis phlogiſtica ſit ſublata, ſumi jubet. Inſuper Trallius, cortici Peruviano adjunctum, ut multi medici clari fuerant experti, remedium efficaciſſimum eſſe, tradit. Dr. Odier Geneveniſis opium in intermittentibus depellendis, ſi mo-

do paucae corticis doſes, quae curationem abſolvant, ei adjungantur, optimos effectus edere putat. Quantum meipſum ſpectat, effectus opii hoc modo a viro erudito Dr. Home in Noſocomio Edinburgeno adminiſtrati feliciſſimos notavi.

Quantum ad febres *Continuas* attinet, remediis, quae in his ſpaſmum vaſorum extremorum tollendi conſilio adhiberi debent, internis ſudorifica adnumerat Cullenus, et ſudationem, doſi opii ampla, aliquanto ſalium mediorum et emetici adjuncta, efficaciſſime et forſitan tutiſſime moveri poſſe notat. Hic eſt pulvis Doveri celebris, cujus baſis eſt opium. Pringelius opiata in febribus inflammatoriis bene provectis tantum adhibenda eſſe refert, cum ſigna inflammationis multum imminuuntur, cum caput non afficitur, cumque, poſt longas vigilias, aegrotus, ſi modo dormire poſſet, ſe ex toto ſanum fore putat. Circa hoc tempus, inquit vir celebris, praeſertim ſub poſt-

que crisin, duos confectionis Damocratis scrupulos hora somni cum commodo saepe dedi. Si paregoricum continuetur, alvus per enemata vel laxantia lenia soluta tenenda. Idem auctor eruditus et accuratus, in curatione febris carcerum, opium sali cornu cervini adjunctum, eam arcendi potius consilio, adhibuit, et hac ratione signa, quae morbi praenuncia esse duxit, tolli notavit. Non alienum est quidem ponere hoc antispasmodicum potentissimum, signis inflammationis non admodum vehementibus, ad spasmum superficiei tollendum conferre oportere. Quandocunque in febribus continuis per vigilium, delirium vel functiones cerebri turbatae aegrotum exercent, vel cum vires ei per excretiones alvinas immodicas convelluntur, ad opium protinus confugiat medicus.

2. *Phlegmasias.*----In cerebri inflammationibus, et in plerisque loco propriis, opiata non tuta sunt. In pleuritide ea caute adhibuit

Pringelius. Cum febris ceſſaverat, opium ſcillis adjunctum quietem aegro comparavit ſputumque promovit. In gaſtritide et enteritide idem vir celebris ea aeque caute adhibuit. Ea quoque dedit, ut nonnulla cathartica draſtica, ſi fieri poſſet, ventriculo ſederent, quibus duritiei alvi pertinaci ſubvenire voluit. Non negandum eſt Huxhamium, Storck et De Haen opium in inflammationibus loco propriis activis magis liberaliter adhibuiſſe. Caeterum audacia eorum hac in re non ab omnibus fuit laudata. Nec hoc mirandum, cum opium, ut neminem latet, omnes has excretiones, praeter cutaneam, unde febris ſolutio pendet, ſupprimat, cum ventrem adſtringat, et ad diatheſin phlogiſticam augendam conferat. Opium quoque ſanguinem in vaſis majoribus accumulat, et ita cordi ſtimulo eſt. Igitur diſtenſionem inflammatoriam auget, reditumque dolorum graviorem facit. Et, cum curatio nonnullarum inflammationum loco

propriarum ab excretione ſingulari pendeat, hanc compeſcendo criſin morbi ſalutarem incidere prohibet.

Febre in hectica tuſſim dolentiſſimam plerumque offendimus, quae opiatis ſolis levari poteſt. Haud dubie diatheſin phlogiſticam augent, et in tempus ſputum compeſcunt. Hoc vero tuſſim leniendo ſomnumque comparando penſare cenſentur. Intervallum doloris aegroto faciendi conſilio hic tantum adhibentur, licet hoc ſtadium vitae miſerrimae extremum brevius efficeret. In rheumatiſmo chronico, febre abſente, multum profuit opium. In doloribus diuturnis locoque certo circumſcriptis, levamen breve conciliandi cauſa, ſed non adeo liberaliter ut curationem efficiat, adhiberi poteſt. Uſum opii etiam ſub finem rheumatiſmi, acuti haud dubie, repudiat Dr. Young. In dolore dentium rheumatico nonnunquam remedium potentiſſimum eſt, partibus externis admotum. Irritationem nervos

partis delendo ſedat. Cum vero dentium dolor a cauſis diverſis oriatur, ſaepe incaſſum tentabitur. Opiata, paroxyſmis arthriticis incipientibus, repudiantur, ſed, magna ex parte levatis, proſunt. Ad ea in arthritide retrocedente, ut eam appellat Cullenus, confugi poteſt. Cum hoc podagrae exemplum pulmones invadit et aſthma facit, opiatis tolli poteſt. Caeterum pro regula certa haberi debet, opium, paroxyſmo arthritico incipiente, niſi dolor intolerandus ſubſit, non adhibendum eſſe; namque, ſi Sydenhamio ſides habenda, quo gravior dolor, eo brevior ejus duratio minuſque ſyſtemati perniciosa.

3. *Exanthemata.*—In his, ubi materiae morbificae eruptio ad finem morbi fauſtum neceſſaria eſt, opiata saepe ſunt remedium idoneum et efficax. In variola et rubeola, ut noverunt omnes, plurimum proſunt. In variola, cum die quinto dolor et inquietudo magnopere urgent, opium doloris dulce lenimen aegroto

non denegandum. Viribus convulſis, diarrhaea ſubſtante, puſtulis collapſis et ſignis debilitatis ſemet oſtendentibus, omnes opium liberaliter dandum eſſe confitentur. Cum ſigna inflammationis deceſſerunt et vaſa relaxata ſunt, non tantum felices, ſed etiam mirandos, effectus edit. Venenum varioloſum interne vagans ad ſuperficiem propellit. Ad id in convulſionibus omnes medici decurrunt. Cum vero eo ſecretiones imminuantur et venter adſtringatur, non nimis copioſe adhibendum, nec ſaepius reiterandum. Effectibus hujuſmodi occurrent enemata. Mirabile forſitan videbitur uſum opii in diſtenſione inflammatoria repudiari, et variola tamen, quae inflammationis ſpecies eſt, concedi. Caeterum haec inflammatio ſuppuratoria ab altera admodum differt, quanquam unde haec differentia pendeat magna ex parte ignoramus.

In rubeola multum inflammationis, ſpiritus difficilis et affectus pneumonici uſum opii

aegrotantibus interdicere videntur. Si haec vero non adſunt, et tuſſis et vigilia admodum urgent, opiata forſitan omnium medicamentorum longe optima ſunt. Sydenhamus ea ſingulis noctibus ſumi juſſit, et Dr. Young iterum iterumque ſupra citatus, limitibus modo dictis circumſcripta, optimos effectus edere affirmat. Si vero febris concitatior eſt, aegrotus plenus, vel opium fruſtra fuit tentatum, ea adhibere periculoſum eſſe reperietur. Antequam ad ea decurratur, ſputum moventia adhibeantur.

4. *Haemorrhagias.*—Cum profuſiones ſanguinis in quolibet morborum ſub hoc ordine comprehenſorum liberales fuerunt, opiata plerumque adhibuerunt medici. His accenſentur, Williſius, Hoffmannus et Alſton, et multi magni nominis apud recentiores. Trallius eſt celeberrimus auctor, qui huic opinioni adverſatur, qui, theoria ſua a vero detortus, opium cauſas haemorrhagiae augere oportere contendit.

Caeterum rebus veris theoriam opponere minime convenit. Sthalius etiam ipſe, quanquam profuſiones ſanguinis ſalutiferas eſſe ſtrenuus contendit, opium, ſi nimiae fiant, adhiberi debere fatetur. In haemoptyſi opium fuit adhibitum. Poteſtas hujus medicamenti ſedans gravitatem hujus morbi minuere poteſt, ſed ſanguinem in vaſis majoribus colligendo in cauſa eſſe poteſt, cur majore violentia redeat. Haemoptyſis ſignis inflammatoriis plerumque ſtipatur, quae in phthiſin pulmonalem deſinere periclitantur, ubi opium nunquam dandum, quamdiu eo abſtineri poteſt. Cum, nulla exiſtente phthiſi, ſanguis expuitur, praeſertim ſi ſigna inflammationis non gravia ſunt, opium cum commodo adhiberi poteſt. In maenorrhagia opium pro cauſa, unde pendet, magis minuſve proderit. In ea, quae ſpaſmum vel debilitatem pro cauſa agnoſcit, commode adhibebitur. Saepius forſitan non dandum, ne diatheſin inflammatoriam moveat. Cum hic ſan-

guinis fluxus ab affectu inflammatorio pendet, alienum est opium. Si ab hysteria oritur, liberaliter adhibeatur. Cum non omnes morbos haemorrhagicos exequi possim, hoc in genere notare liceat, diathesi phlogistica sanguinis missione, duritie alvina enematis sublata, ad opium in omni haemorrhagia tuto posse decurri.

5. *Profluvia.*— In haec opium admodum potest. In catarrho a frigore recenter admoto oriundo, inflammatio subesse existimari potest, et si res ita se habet, opium alienum. Si vero catarrhus simplex est, et materia tenuis acris destillavit longum per tempus, opium, Lewis judice, est remedium in auxilium talium tussium promptissimum, utpote quod humores serosos in faucibus et partibus vicinis tenuiores crassos efficiat.

In dysenteria, Dr. Young multique alii, aegrotis usu opii, donec primae viae satis fuerint purgatae, interdicunt. Vis enim opii astringens brevi tantum manet, et vasa aeque laxa,

ac antea, cito evadunt. Pringelius quoque opiatis omnino abſtinere, quam iis ante canalem alimentarium purgatum uti, praeſtare affirmat. In hoc ſe a Sydenhamio differre ait, qui purgantia tantum, dyſenteria epidemice graſſante, adhibuit, et omnibus aliis temporibus fiduciam in laudano ſolo collocavit.

6. *Comata*.—Hoc in ordine opium plerumque alienum. In apoplexia vel paralyſi adhiberi nequit; enim, ut Lewis teſtatur, morbos paralyticos et debilitatem ſyſtematis nervoſi graviores reddit.

7. *Adynamias*.—In his plerumque adhiberi nequit. In ſyncope pro cauſa, quae morbum fecerit, vel bonum vel malum. In dyſpepſia, hypochondriaſi et chloroſi, et quidem in univerſo ordine opiata nihil proſunt.

8. *Spaſmos*.—In multis e morbis ſub hoc ordine comprehenſis, opium ſummi momenti eſt. Dolores ſpaſmo facti efficaciſſime opio tolluntur. Hic non tantum levat, ſed ſanat. Quo

effectus hujus excellentissimos in tetano et opisthotono depellendis cognoscamus, opera Dr. Chalmers tantum adeamus necesse est. Dr. Macaulay in volumine observationum medicarum secundo casum refert, quem emprosthotonos appellat, in quo caput constanter antrorsum inclinatum est, ubi curatio, opio ad quantitatem mirandam sumpto, balneo tepido huic adjuncto, absoluta est. Hoc exemplum dissertationi Chamberianae de opisthotono et tetano supplementum idoneum esse dicit Macaulay. Opium in tetano multum fuit laudatum. Historiam hujus morbi in primo tentaminum medicorum volumine offendimus, qui a Dr. Clephane opio curatus fuit. Viginti duobus diebus propemodum nonaginta opii grana sumpsit aegrotus, et ad sanitatem reductus est.—In 3tio ob. med. volumine casum tussis convulsivae admodum gravis, statu humorum putrescente stipatum, refert Dr. Rutty. In hoc opium adhibitum tussim lenivit.

Paroxyſmis in convulſione, raphania et e-pilepſia occurrere dicitur; caeterum, niſi hi morbi eo prorſus tollantur, per uſum ejus graviores reddi notantur.

Cullenus opium in omnibus ſpaſmi puri exemplis utile, viſceribus obſtructis nocivum eſſe tradit. Cum aſthma generis mixti eſt, et obſtructione ſtipatur, ſputo finiri conſuetum, opium excretionem impediendo plus nocet, quam ſpaſmum ſolvendo prodeſt. In exemplis hujuſmodi inteſtina enemate ſolvit, et ventriculum emetico purgavit, deinde ad opium confugit. Cullenus ſe in eandem medendi viam cum commodo proceſſiſſe fatetur. Dr. Home in experimentis ſuis clinicis, opium in aſthmate profuiſſe; in epilepſia vero et convulſione inutile fuiſſe tradit. Opium in cholica remedium potentiſſimum eſt. Cum cholica ſpaſmive inteſtinorum a variis cauſis poſſit proficiſci, in omnibus forſitan idoneum erit, ſed pro cau[illegible] [illegible]re l[illegible]eraliter et fre-

quenter dari debebit. A medicinae peritiſſimis docemur, omni cholicae ſpeciei, ſi eam quae ab inflammatione oritur, excipias, ſatis accomodari. In vomitionibus, ſi rite ſiſti poſſunt, remedium admodum efficax eſt, et in cholera ad motum inteſtinorum inverſum tollendum conferet. Morbos diverſos, in quibus vomitio oritur, enumerare longius foret, igitur caſus diverſos, in quos opium poſſet, memorare nequeo.

In diarrhaea, motus inteſtinorum abnormes opio conſopiuntur, primis viis prius purgatis. Melius ſub liquida, quam ſolida, forma dabitur.

In diabete ſenſilitatem renum morbidam tollere dicitur, et in hyſteria convulſivos affectus, ſub paroxyſmi acceſſionem vel paulo ante eam adhibitum. Hunc ſaltem admodum lenit. Sub forma enematum in inteſtina immiſſum quantitatem urinae, quae hoc in morbo admodum inſignis eſt, imminuit. Caeterum

notandum eſt, uſum ejus frequentem conſuetudinem pravam efficere, qua aegrota non facile poteſt liberari, et ventriculum eo debilitatum aegram ad morbum in poſterum admodum proclivem reddere. Dr. Home opium hoc in morbo remedium efficaciſſimum eſſe comperit, et Dr. Young id in melancholia et mania ſummis laudibus effert.

9. *Cachexias*.—Multi hujus claſſis morbi ſunt, in quibus opium non adhibetur. Ad id in ordine *Marcores* rarius decurritur, et quoque in *Intumeſcentiae*, praeterquam in caſibus hydropis gravibus, ubi quies plurimum deſideratur. Dr. Young opium in ea diarrhaea, cui pueri rachitide et ſcrophula laborantes objiciuntur, dedit. In ictero a ductibus biliferis obſtructis pendente,opium talem relaxationem dare poteſt, qualis ad calculos in canalem alimentarium detrudendos conferet.

Cum calculi in renibus vel viis uriniferis ..., opium, vi ſua antiſpaſmodica et re-

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS DE PARALYSI.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,

Et nobilissimae FACULTATIS MEDICÆ Decreto,

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit

DAVID WARDROBE,

BRITANNUS.

Chirurg.-Med. Soc. Sod. Hon. et Med. Soc. Edin. Sod.

Ad diem 12 Septembris, hora locoque solitis.

Εγειραι, αρον τον κραββατον σου, και περιπατει.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR, AULD, et SMELLIE,

Academiae Typographos.

M, DCC, LXXI.

Viro Illuſtriſſimo et Ornatiſſimo,

J A C O B O

DOMINO DE HOPE,

Qui, praeclaris ingenii Dotibus,

Virtutibus vera Laude dignis,

Morum Suavitate,

Et omni denique Vitae Elegantia,

Nobiliſſimam Familiam exornat,

Haſce Studiorum Primitias,

In Obſequii ſummaeque Obſervantiae teſtimonium,

Humillime offert

DAVID WARDROBE.

DISSERTATIO MEDICA

DE

PARALYSI.

DEFINITIO MORBI.

PARALYSIS ab auctoribus, quinetiam systematicis diversis, varie definitur; haud operæ pretium esset definitiones eorum omnes tradidisse. Definitionem a Claris. Cullen in medium prolatam, prout accuratissimam et maxime concinnam, veritati, uti videtur, omnino consentaneam, ex animo desponsare volui.

PARALYSIS, in ipsius Systemate, exstat sub classe quae * NEUROSES appellatur, cujus character est, " Sensus " et motus laesi sine pyrexia idiopathica, ac morbo " locali primario;" ac sub ordine priore, cui COMATA nomen, quae ita insigniuntur, " Motus voluntarii im-" minuti, cum sopore sive sensuum feriatione." Hujus ordinis genus secundum, cui character, " Motus " voluntarii tantum imminuti saepe cum sopore "

A SYSTEMATICI

* Synopsis nosologiae methodicae, pag. 274.

SYSTEMATICI caeteri ſub definitione ſua ſenſum amiſſum amplectuntur: Ita Sauvages inquit, "Debilitas "motus aut tactus aut utriuſque;" Linnaeus, "Sopor "conſtans;" Vogel, "Senſus motuſve aut utriuſque de- "fectus." Omnes autem hallucinantur, dum ſenſus amiſſi mentionem faciunt; quoniam univerſa ſenſus amiſſio rarius occurrit: Si vero uſquam occurrat, morbo eſſentialis haud reputanda eſt; quoniam morbus abſque ea prorſus invaleſcere poteſt. Novimus equidem *, ſenſum nonnunquam prorſus interire, dum motus intactus adeſt. Ex contrario, motus prorſus amittitur, dum ſenſus integer viget; uti meminit † Cl. Senac, Cullen, cum caeteris. Quamvis autem ſenſus motuſve amiſſus prout idem morbus indiſcriminatim cenſeatur, utrumque tamen morbum eſſe diverſum, et ſub diverſo nomine reponendum eſſe, exiſtimamus.

Ex hiſce igitur liquebit, non ſenſus amiſſionem, ſed tantum motus defectum, ſive motus voluntarii impotentiam, ad definitionem paralyſeos eſſe referendam; uti ‡ Aretaeus eleganter annotavit, "Motus tantum fere eſt actioniſque defectio; quod ſi nonnunquam ſolus tactus deficiat (rarum autem hoc eſt) potius inſenſilitas ἀναισθησία, quam *pareſis*, nominatur." Haud unaquaeque motus amiſſio in parte aliqua, prout ‖ Gaubius inſinuare videtur, affectio paralytica eſt cenſenda; ſed talis amiſſio motus

* Acad. des ſciences l'an. 1743 hiſt. p. 127, 138. et Senaç de la ſtructure de coeur, tom. 2, p. 291.

† Loc. citat.

‡ De cauſ. et ſign. morb. diuturn. lib. 1. cap. 7. p. 33.

‖ Patholog. de paralyſ. p. 272.

motus voluntarii, ex cerebri nervorumque affectione coorta, fine ullo vitio fibrarum mufcularium five motricium, Paralyfis omnino nuncupanda; quo prorfus inter eam et alias affectiones organicas, quae eandem virium motricium impotentiam concitare queant, internofcatur. Mufculorum omnium paralyfi laborantium immobilitas, laxa, prout Cel. Boerhaave * ftrenue affirmavit, haud femper adeft; namque † De Hais hemiplegiam inveteratam, in quo paralytici artus non forent et rigidi et contracti, vix unquam obfervavit. Paralyfis ab apoplexia ex eo diftinguitur, quod affectio folummodo partialis fenforii communis, dum apoplexia, gradu vel exceffu tantum difcrepans, omnino generalis habetur.

Huic morbo varia nomina, fecundum diverfas corporis partes quas afficiat, a medicis affignantur. Paraplegia, hemiplegia, paralyfis, diverfe a diverfis ad libitum nuncupatur. Quando motus voluntarii partium omnium infra collum interimuntur, a plerifque medicis paraplegia feu paraplexia nominatur. Hippocrates affectum partis cujufvis paralyticam appellat. Sauvages vero paraplegiam nominare voluit, quando dimidium corporis tranfverfim fumpti, praecipue extremitates inferiores, afficit. Vogel autem ait, "Omnium partium fub collo, aut faltem medii corporis artuumque inferiorum, paralyfis:" Linnaeus etiam, "Eft fopor conftans partium fub thorace." Convenit inter omnes medicos, quinetiam inter fyftematicos, Sauvages,

* Aphorifm 1057.

† De Hais differtat. de hemipleg. p. 31.

vages, Linnaeum, et Vogel, hemiplegiam esse paralysin alterutrius lateris corporis.

Paralysis ad motus affectum, in parte corporis qualibet, a systematicis omnibus fere circumscribitur : Ita a Sauvages definitur, "Motus aut tactus, vel utriusque, in "uno tantum artu debilitas ;" ita a Linnaeo, "Sopor constans partis alicujus ;" ac etiam a Vogel, "Sensus motusve aut utriusque defectus in singulari parte externa."

Ab omnibus hisce systematicis, paralysis, hemiplegia, paraplegia, prout diversa genera constituuntur ; quum tamen, sicut opinor, longe praestaret, si quidem omnes sub voce generali *paralyseos* accenserentur, prout ab auctoribus medicis plerisque tractantur.

Omnes igitur, prout ejusdem morbi species, magis minusve gradu feroces, quippe quae ex eadem causa pendeant, sub articulo generali paralyseos lubenter incluserim.

HISTORIA MORBI.

Paralysis haud raro ingruit absque symptomatis quibusvis praeeuntibus quae incessus suos ostenderent ; aliquando lentius eam praecedunt torpor universalis, vertigo, capitis gravedo, facultatum omnium mentis hebetudo, oblivio insueta, ac stupor, una cum algoris sensu lateris vel partis passurae, et nonnunquam cum tremore et dolore.

Quando paralysis invaserit, symptomatis sequentibus stipatur. Pulsus tardus et mollis ; at in multis casibus celer

celer et inaequalis. Cutis totius corporis, praecipue in partibus paralyticis, mirum in modum arefcit. * Hippocrates, Carolus Pifo, nec non De Haen †, obfervarunt, quibufdam in paralyticis corpus univerfum, praefertim vero partes morbo affectas, fudore vifcido perpetuo madefcere.

In paralyfi particulari, annotante Caelio Aureliano ‡, antecedit partis paffurae ftupor, pallor, et torpor; pars affecta laxa, mollis, flaccida, attactu frigida, et vel atrophica vel tumore œdematofa, cernitur.

|| Hoffman inquit, fanum latus faepenumero fpafmodicis ac convulfivis agitatur motibus; orifque non raro canina tortura confpicitur, et, progrediente malo, mentis quoque functiones, et cum primis memoria, labafcere incipiunt.

In paralyticis plerifque, fenfus, licet minore gradu, perdurat; at, in quibufdam, omnis fenfus aboletur, uti monet § Hoffmannus. Partes paralyfi laborantes perceptione quadam molefta, et dolore levi punctorio, feu formicationis fenfu, pertentantur. Motus convulfivi leviores aliquando partes affectas vellicant: Aliquos dolor partium acutus excruciat; prout ab Il. Senac ** ac Huxham annotatur. In compluribus hemiplegia divexatis, mufculi flexorii

* Hipp. epid. lib. 4. p. 746 edit. Vander Linden.

† Ratio medend. cap. 28. caf. 12.

‡ Lib. 2. cap 1.

|| Syft. ration. tom. 3. de refol. nervorum.

§ Hoff. fyft. rat. tom. iv. part. 4. p. 27.

** Senac de la ftructure du coeur, tom. 2. pag. 291.

flexorii rigefcunt et contrahuntur; et * De Hais, ficut etiam † Wepfer, ex obfervationibus fuis, idem confirmant.

SECTIO CADAVERUM.

Deinceps inquirendum eft in diverfos afpectus, qui diffectione peracta tandem occurrunt; quoniam hi, probe cogniti, in naturam paralyfeos indagandam, et in veram caufam monftrandam, luminis haud parum conferant. Ex illis phaenomenis quae fectione cadaverum facta patefcunt, affectiones omnino binae fefe luculenter oftendunt: Quorum prior compreffio, pofterior fubftantia cerebri quodammodo vitiata, prorfus effe deprehenditur.

Willisius, in Sepulchret. fect. 120. obf. 1. dicit, "In defunctorum cadaveribus a longa paralyfi et graviffima nervorum refolutione, fefe femper deprehendiffe corpora ftriata, prae aliis in cerebro, minus firma, inftar amurcae difcolorata, et ftriis multum obliteratis;" et Morgagni ipfe hancce obfervationem multum confirmat; De fed. et cauf. morb.

Peyronius invenit durum tuberculum in medio corporis ftriati fabae craffitudine, cum latus oppofitum paralyfi laboravit. Plexus choroides habebat corpus phafeoli magnitudine, ex variis conftans hydatibus, cum fero inter meninges, in feptuagenario paralyfi dextri lateris laborante. Morg. de cauf. et fed. morb. ep. 11. ob. 6.

Chrift.

* Differtat. de hemiplegia, p. 31.

† Wepfer obf. 16.

Christ. Vaterus, post alterius brachii paralysin, concretum gypseum in opposito nervorum thalamo deprehendit; Eph. N. C. dec. 3. ann. 9. et 10. obs. 165. Johannes Bauhinus dicit, se vidisse apostema in cerebri dextra parte, paralysin in latere sinistro.

Agricola, 40 annos natus, dolore thoracis vago, tum linguae, deinde lateris dextri resolutione, correptus fuit: Aqua inter meninges, et in ventriculis, continebatur; nates et testes cerebri cum glandula pineali duriusculae friabiles; corpus striatum sinistrum, quasi a tabe quadam factum, subsidebat; ex ejus medio tuberculum prominebat, maximae fabae magnitudine et figura, autem colore rubro. Morg. epist. xi. art. xi.

Anicula ex apoplexia tres annos hemiplectica. Capite a trunco dissecto, tanta aquae copia ex canali vertebrali effluxit, ut vinarium vas, quod Boccale vocant, impleverit; Morg. art. 15. p. 74.

Febris mulierem ex apoplexia paralyticam necavit. Cerebrum valde erat laxum, ejusque vasa sanguine nigro turgidula; Morg. art. 22. p. 75. Mulier 24 annos agens, apoplectico affecta, cum dextri lateris paralysi correpta. Vasa piae matris turgidula; intra substantiam hemisphaerii dextri, cavum quoddam latebat, concreto sanguine oppletum; nihil autem vitii in hemisphaerio sinistro inventum; Morgagni anat. epist. xii. art. 25.

De Haen narrat, se vidisse hemiplegiam dextri lateris. Post mortem dura mater in sinistro cerebri hemisphaerio

varicosissima;

varicosissima; niger sanguis cernebatur omnes medullae gyros volvulosve per totum encephalon sejungere; ventriculus sinister amplissimus, tum rubella aqua, tum grumoso sanguine, plenus fuit; Rat. med. par. 4. cap. 5. cas. 3. p. 138. In hemiplegia, caput apertum serum crassum inter duram et piam matrem erat; Morg. de caus. et sed. morb. epist. anat. xlv. art. 11. Abscessus ovi gallinacei magnitudine, peculiari tunica vestitus, versus tempus dextrum exporrigebatur; plexus choroides glandulis plurimis minutissimis albentibus refertus erat; Wepfer in auctar. histor. et observat. apoplect. hist. 14.

PARALYSIS ab abscessu in cerebro; Morg. hist. 2. etiam Schenckius eandem firmat. Paralysin ex hydrope cerebri, perinde ac ex sanguine in illo extravasato, Brunnerus offendit; act. N. C. ann. 1. dec. 3. obs. 153. 154.

CAROLUS PISO invenit in cadavere totum spatium medullae spinalis et nervos in aqua plurima innatare, etiamque substantiam cerebelli ipsam eadem imbutam; De seros. colluv. sect. 4. cap. 2.

PARALYSIS crurum ex tumore intra thecam ossis sacri connato, et demum exulceratione lethali; ex hist. morb. Wratislav. ann. 1701. p. 68.

IN medulla spinali granum plumbeum, hinc alarum paralysis; eph. N. C. dec. 11. ann. 4. obs. 34.

PARALYSIS crurum a vertebris cariosis introrsum curvis; Palfyn. van de bandern.

PARALYSIS extremitatum inferiorum a gibbo dolente; Hildan. cent. v. obs. 7.

COWPERUS

Cowperus paralyfin artuum inferiorum videbat ex tumore interno, qui duarum dorfi vertebrarum corpora exederat; Act. Lypf. an. 1699. Salzmannus invenit medullam fpinalem plane exfuccam in fuperioribus lumborum vertebris; Act. N. C. obf. 100.

Nexus mirabilis inter varios capitis morbos natura fua conftituitur; utpote qui inter fefe vicibus alternatis quam faepiffime commutantur; quod etiam ulterius probatum eft ex iifdem phaenomenis in diffectionibus cadaverum repertis: Ita * De Haen ait, " Paralyfios, epilepfiae, apoplexiae, cataphorae, et lethargi, convulfionis, aliorumque cerebri morborum caufae reperiuntur eaedem;" et Cullen celeberrimus, eadem phaenomena, infpectis cadaveribus eorum qui mania, cephalaea, paralyfi, et apoplexia, interierunt, fefe non raro vidiffe confirmat †. De Haen ‡ videbat ferum abundans ventriculorum anteriorum cerebri in uno, apoplexiam creaviffe; in alio, epilepfiam; in tertio, paralyfin, et quoque per obftructionem feu potius fymphyfin vaforum vehentium fanguinem, ab encephalo, in finum longitudinalem reducem, tumque fpiffam lympham fub pia matre effufam, diriffimam ortam epilepfiam chronicam, tandem acutam lethalem, quae caufae tamen leguntur alibi inemendabilem induxiffe apoplexiam. Legite Boerhaavii caput de apoplexia, cum ill. Praefid. com. et dein Hilda-

B num,

* Rat. medend. p. 4. cap. 5. de apoplexia et morb. nerv.

† Praelect. clin. de mania, an. 1769.

‡ Rat. med. loc. fupra citat.

num, Borellum, Tulpium, Schenkium, Bonetum, Mangetum, qui describunt eandem inventam in cadaveribus causam quae hos diversissimos effectus produxerit. Ex his antea dictis concludere liceat, eandem causam, ipsa pressionis differentia, vi etiam pressionis in hanc magis quam in illam cerebri cerebellive partem determinatae, tum et majore aut minore resistentia compressae partis, ad vim pressionis magnam varietatem habere in effectibus inde producendis. Quamvis autem hae variae cerebri nervorumque laesiones post mortem reperiuntur, attamen extant exempla omnium morborum capitis existentium qui lethales evaserunt, dum interea nullum cerebri vitium minutissime perscrutantibus omnino repertum fuit; et, e contra, vitia hujusmodi complura adfuerunt, dum interea nullus ex hisce morbis invasit.

Satis constat, injuriam in uno cerebri latere factam, resolutionem in alterno corporis latere plerumque concitare; quod quidem ex observationibus universis omnium in re medica versatissimorum, a temporibus Hippocratis ad nostra usque secula, hodienum etiam confirmatur. Ait enim, "Impotentes fieri, si in dextris fuerit vulnus, in sinistra parte; si vero in sinistris, in dextra;" Epidem. lib. 7. sect. 1.

Supervacuum omnino foret, observata multifaria ex auctoribus medicis ac chirurgicis deprompta, de hac re fusius enumerasse, et opusculi nostri limites longe superaret. Dixisse sufficiat, rem ita sese plerumque habere. Dissectiones morbidae, a Morgagni aliisque factae, hoc non solum docent, sed etiam experimenta in canibus

nibus vivis inſtituta, rem extra omnem dubitationis aleam lucidiſſime ponunt. Cujus rei ratio ex eo petenda eſt, quod fibrae nervorum medullares intra cranium, unde originem trahunt, vicibus reciprocis et alternis ſeſe decuſſare; nervi autem ex uno cerebri latere coorti lateri corporis oppoſito in omnes uſus ſuos reputentur inſervire, prout Valſalva aliique exiſtimarunt. Porro etiam, quod ambiguitati locum haud relinquit, Sanctorinus nervorum decuſſationem aperte monſtravit; Obſ. an. cap. 3. ſect. 12. p. 61. edit. Lugd. De Haen, ex cerebri ſectionibus, idem ſeſe obſervaſſe fatetur.

Utcunque tamen veriſimile omnino videtur, nervos etiam eſſe quoſdam ramuſculis ſuis expullulantes, qui ex eodem cerebri latere primordium trahunt, quorum officium eſt eidem corporis lateri vires ſufficere, qui ſeſe invicem nequaquam decuſſant; et exinde reſolutionem lateris dextri ſiniſtrive ex affectibus eorundem, a cauſa morbi primaria, in eodem cerebri latere ſublatente, coortam eſſe.

PRINCIPIA PARALYSEOS.

In principia paralyſeos nunc ordine inquirendum eſt, quae ita nuncupantur, quoniam morbi cauſam per ſeſe haud conſtituunt, ſed cauſae principiis anſam praebent. Cauſa vero a principio in eo diſcrepat, quod, ſi cauſa adfuerit, effectus neceſſario concitabitur; ſi vero principia ſub-

ſubfuerint, effectus concitari haud ſequetur. Clarus * Gaubius ait, Conſultum itaque videtur, morbi cauſam ſolummodo vocare id exquiſite cujus vi totus morbus exiſtit. Principia vero in bina omnino capita referri queant: In principia proegumena ſivepraediſponentia, et in principia procatarctica ſive occaſionalia.

PRINCIPIA PROEGUMENA.

QUAMVIS autem paralyſis homines temperamenti corporei cujuſlibet, atque aetatis cujuſvis, afficiat; attamen indoles peculiaris praediſponens aliquos morbo magis opportunos reddit. Eos praecipue aggreditur qui in apoplexiam magis proclives ſunt, et quibus conformatio corporis apoplectica ſubeſt; caput magnum, collum breve, ſex vertebris omnino conſtans, et in quibus habitus corporis craſſior pleniorque dominatur, et qui periclitantur, uti videtur, ne ſtrangulatione ſuffocentur. Vietos praecipue invadit. Caelius † Aurelianus dicit, prae aliis, ſenibus eſſe familiarem, ſicut Foreſtus aliique annotarunt. Inter eos praecipue verſatur, qui temperamento corporis ſanguineo, vitam otioſam, ſedentariam, temulentam, ac luxurioſam, tranſigunt. Porro, temperamento ‡ melancholico praeditos aggreditur, quibus venae turgidae, laxae

* Gaub. patholog. ſect. 62. de cauſa morborum.

† Lib. 2. cap. 1. ‡ Hoff. de nerv. reſolut. tom. 3. ſect. 15. et obſ. 8. p. 206. et obſ. 13. p. 208. ejuſdem libri.

laxae ſunt; qui ſomno multum dediti, et qui vigiliis immodicis ac lucubrationibus nocturnis ſeſe magis aſſueverunt: * Hoffmannus inquit, flacciditatem cerebri generiſque nervoſi debilitatem in eundem morbum diſponere.

QUÆDAM tempeſtates ac annorum tempora praeſertim paralyſin producunt. Status aeris frigidior, humidior, huncce morbum concitat, prout ex obſervationibus clari † Huxham apprime confirmatur; et ‡ Celſus ait, per imbres reſolutio nervorum praeſertim graſſatur; nec non || Hollerius, ſe plurimos paralyſi affectos ſub temperie aeris frigida auſtrali vidiſſe, refert. Quin etiam § Hippocrates ita infit, poſt auſtrinam et pluvioſam tempeſtatem paraplegias epidemico more graſſatas fuiſſe.

MORBUS hicce ſub anni ſtadiis quibuſlibet, praecipue vero temporibus vernis aut hibernis, hominibus incurſare conſuevit ⊹. Paraplegias fuiſſe epidemicas, aſpera durante hieme, notavit Hippocrates ⊣. ‡‡ Celius autem Aurelianus, aliis etiam aſſentientibus, autumnali ac hiemali tempore familiarem fuiſſe, agnoſcit.

PRIN-

* Hoff. ſect. 21. † De aere et morb. epidem. an. 1730. 33. 34. 35. 37. ‡ Lib. 2. cap. 1. || De morbis internis, lib. 1. cap. 7.

§ Epid. 1 char. tom. 9. p. 63. ⊹ Hux. De aere et morb epid, loc. ſupra citat. ⊣ Lib. 1. epid.

‡‡ Lib. 2. cap. 1.

PRINCIPIA PROCATARCTICA.

PHÆNOMENIS diverſis rite penſitatis, quae in cadaverum diſſectionibus occurrunt, aperte patebit, principia pleraque paralyſeos ita reduci poſſe, uti cauſas omnino duas, ſibi invicem oppoſitas, duobus ſub capitibus agnoſcant. Ex eis, caput primum cerebri mutationem conſpicuam producit: Secundum vero mutationem talem haud agnoſcit; ſed potius in vim nervoſam effectus ſuos exſerere videtur.

I. CAUSARUM caput primum autem, diſſectionibus factis, ex cerebri nervorumque compreſſione, ſive ex ſtatu vitiato, conſtare cernitur.

COMPRESSIO genere duplice omnino cernitur: Externa, et interna.

1. COMPRESSIO externa habetur ea, quae a violentia externa in caput illiſa, qualis ab ictibus, fracturis, contuſionibus, vulneribus, caeteriſque, concitatur, quorum quaevis vel cranio concuſſo, vel ruptura vaſorum facta, cerebrum comprimunt, et exinde ex effuſione paralyſin provocant, ſicut a multis auctoribus obſervatur.

2. COMPRESSIO interna, vel ex tumoribus, congeſtionibus, aut effuſionibus, omnino conſtituitur.

TUMORES in diverſis partibus intra cranium formari queunt; ex indole multifaria conſtant, ut cadaverum diſſectione

diffectione compertum est; et compressione vel generali vel partiali facta, in affectibus paralyticis et apoplecticis concitandis, effectus suos pestiferos edunt. Quodcunque nexum inter cerebrum musculosve obstruit internecatve, idem etiam paralysin excitare queat. Ita medullae spinalis nervorumque vulnera, ligaturae, fracturae, contusiones, luxationes, ac tumores, quae omnia, motibus voluntariis conturbatis vel deletis, ex necesse paralysin suscitare solent. * Morgagni paralysin artuum inferiorum a vulnere medullae spinalis; † Huxham, et ‡ Tulpius paraplegiam a spina bifida; ‖ Felix Platerus, ob medullam spinalem a globo sclopeti contusam, paralysin artuum inferiorum obortam viderunt. § Forestus paralysin brachiorum ex ictu lapidis in cervicem. De Haen †† hemiplegiam ex tumore in collo, et Baro Van Swieten paralysin brachii ex tumore axillae innatam, observarunt. Quinetiam aliquando pectoris hydropem, uti monuit ‡‡ Carolus Piso, nec minus vomicam pulmonum paralysin concitasse, haud raro compertum est. ‖‖ Cl. De Haen observavit, paralysin artuum supe-

* Epist. anat 53, art. 18.

† Phil. transf. 413. anno 1730,

‡ Tulp. obs. cap. 29. 30.

‖ Observ. cap. 3.

§ Lib. 10. ob. 96.

†† Rat. med. pars 3. cap. 6. hist. 16.

‡‡ Serof. coluv. sect. 3. cap. 7. p. 243.

‖‖ Rat. med. p. 3. cap. 2. Vide etiam hist. 25. p. 396.

ſuperiorum, ex hac cauſa coortam, in tribus omnino caſibus; per copioſam puris exſpuitionem prorſus expugnatam; Bonetus idem conſpexit. Porro quoque, ex aliis pectoris malis peripneumonia non raro concitatur, ſicut annotavit * Hippocrates et † Huxham, et ex paraphrenitide, uti retulerunt ‡ Schenckius et Foreſtus ‖.

Congestiones, vel ſanguinis in vaſis propriis accumulationes, paralyſin temporaneam frequenter excitant; ac eadem principia quae ſanguinis ſerive effuſiones agnoſcunt.

Effusiones ſanguineae aut ſeroſae frequentiſſime paralyſin ſuſcitant; quarum principia ad inſequentia commode reduci queunt. Paralyſin apoplexia ſaepiſſime concitatam fuiſſe, teſtantur auctores fere omnes; et frequenter alios capitis morbos inſequitur. In hemicraniae vices interdum ſubit, uti monuit § Wepferus; aliquando ex epilepſia oritur, uti Tulpius **, aliquoties hyſteriae ſupervenit, ut †† Carolus Piſo, et ‡‡ Cl. Lomius, necnon Magetus ‖‖, affirmant. Arthriticis praeſertim ingruit quando arthritis vaga paſſim circumfluctuat, neque ad extrema

* Hipp. coac. praen. aph. 400.

† Huxham de feb. p. 237.

‡ Obſ. lib. 1. cap. 39.

‖ Foreſt. ſchol. ad obſerv. 96.

§ Wepfer. obſ. 165. et 167.

** Tulp. obſ. lib. 4. obſ. 3.

†† De morb a ſeroſ. colluv. cap. 7. obſ. 29.

‡‡ Obſ. med. lib. 2.

‖‖ Bib. pract. p. 85.

ma inferiora determinatur; prout Boerhaave, * De Haen, † Musgrave, Werner, et ‡ Morgagni meminerunt. Quamvis autem arthritis retrocedens inter principia compressionis habeatur, tamen eam inter principia actionis vis nervosae minutae recenseri posse. Evacuationes consuetae intus retentae ex genere duplice, viz ex sanguineo et seroso constant; quorum utrumque ad congestionem effusionemque sanguineam ac serosam promovendam multum contribuunt.

Ex sanguineo. Praecipue fluxus haemorrhoidalis obstructus frequentissime paralysin exsuscitat, uti annotatarunt ‖ Hildanus et § Hoffmannus; nec minus fluxus intempestiva suppressio, uti monuit Hoffmannus. Quin etiam lochia suppressa, prout enarrarunt Zacutus ⸸ Lusitanus, ⸺ Nicolaus Fontanus, et Hoffman. Venaesectio ad periodum consuetam omissa, sicut ⸺ Hoffmannus.

Ex seroso. Saliva suppressa a ∽ Tulpio notata morbum excitat. Sudor cohibitus eundem effectum pro-

* Rat. med. par. 1. cap. 2. cas. 2. et 7. Vide etiam par. 2. cap. 13. p. 233.

† Musgrave de arthrit. anomal. cap. 15.

‡ Morgag. epist. 29.

‖ Hild. cent. obs. 11.

§ Hoff. tom. 3. obs. 7. p. 205.

⸸ Lib. 1. prax. obs. 38.

⸺ Respon. lib. 1. p. 25.

⸺ Tom. 4. consult. et respon. med. cas. 25.

∽ Tulp. obs. 40.

creat, prout * Hoffmannus ſe vidiſſe narrat. Cl. Boerhaave ex ulceribus et fiſtulis vetuſtioribus nimis cito exſiccatis, ex foecibus diutius retentis, et ex urina obſtructa, paralyſin ſaepe coortam eſſe, meminit. Quibus fortaſſe ſubjungatur retroceſſio exanthematum, uti † Hoffmannus; ſunt etiam eruptiones aliae cutaneae, qualis tinea capitis, prout ‡ De Haen ac || Juncker obſervarunt.

II. Causarum caput alterum id habetur, quod de actione vis nerveae diminuta pendeat. Principia quae huncce ſtatum inducunt duobus omnino modis agere videntur:

1. Commutationem aliquam nobis abſconditam in organizatione ſyſtematis nervoſi provocant.

2. Vim nervoſam, reſpectu mobilitatis, ſtatu quodammodo commutato, diminuunt et conturbant.

Calor vim nervoſam afficit; mobilitatem, ſenſibilitatem, irritabilitatemque adauget; at, majorem in gradum provectus, actionem vis nerveae diminuit; unde, partibus applicatus ubi nervi majores decurrunt, haud raro paralyſin inducere queat. Cl. Profeſſor noſter Gregory ſe paralyſin inferiorum extremitatum vidiſſe narrat, quae in dies vel etiam hebdomadas ſive menſes complures aſſidue perduraverat, ex eo quod aegrotans ante focum.

* Hoff. tom. 3. obſ. 3.

† Tom. 1, p. 358.

‡ Hemipleg. ex favis aut achoribus, in cap. Rat. med. p. 1. cap. 8. caſ. 4.

|| Hemiplegia ex purpura aut febre miliari, tab. 115.

cum ardentiorem dorſo eodem converſo, nimis diu ſteterat. Inſolatio etiam eoſdem effectus concitari queat, uti monuerunt * Wepſerus, et † Proſper Martianus. ‡ Hippocrates expreſſe ait, "Si caput repente Solis ardoribus expoſitum eſt, paraplecticos fieri homines." Calor autem humiditati conjunctus atoniam, miris modis, acerrime producit. Hinc ex nimio balneorum uſu paralyſis excitatur; uti nos certiores fecerunt ‖ Willis ac Martianus. § Livius etiam hiſtoricus eadem fere teſtatur: "Cn. Cornelius conſul, ex monte Albano rediens, conſedit; et parte membrorum captus ad aquas Cumanas profectus, ingraveſcente morbo Cumis deceſſit." Liquorum diluentium calidiorum uſus immodicus a Boerhaave memoratur; quippe qui membrorum tremorem atoniamque univerſam, ſeu paralyſin imperfecte conceptam, inducunt. Uſus theae immediocris ſub eodem capite accenſeri queat; ſed de eo poſtea ſuus locus erit.

Frigus, caloris adverſarius, viribus ſedantibus multum pollet, praecipue vim nervoſam afficit, unde mobilitatem imminuit, ac deinceps ſenſibilitatem irritabilitatemque tollit. Frigus nimis intenſum diutius applicatum, humori praecipue conjunctum, ad paralyſin concitandam vires ſuas acerrimas ubique confert. Galenus ⟊ refert, homines paralyſi ſphincterum recti, veſicae urinariae, ſubito correptos fuiſſe, dum lapide frigido conſederunt,

* Wepfer. obſ. 163. † Com. p. 102.

‡ Hip. de aer. tom. 4. ‖ De anim brut. caſ. 5. de paral. § Tit. Liv. hiſt. 1. 41.

⟊ Gal. de locis affectis.

runt, ſicuti piſcatoribus interdum accidit, qui diutius aquis immorantur; porro ait, quidam, tempore frigido et pluvioſo, madido pallio collum diutius obvolvit, unde in paralyſin incidit. Quinetiam * Avenzoar teſtatur, ſe paralyſi cruris derepente correptum fuiſſe, dum nocte frigida pluvioſa ſub dio diutius verſatus fuerit. Mangetus † etiam edocuit, virum quendam incautum, dum in lecto humido dormierat, aliumque, dum in horto madido poſt cathartici operationem diutius ambulaverat, in paralyſin derepente concidiſſe ‡ Foreſtus paralyſin manuum ex humore et frigore collo applicatis, quinetiam veſicae urinariae ex frigore lumbis applicato, coortam eſſe narrat.

Inter principia paralyſeos enumeranda ſunt Sedantia, quae motus ſyſtematis violentiores compeſcunt, et fibrarum mobilitatem diminuunt. Ad tria capita, nempe Refrigerantia, Adſtringentia, et Nidoroſa, reduci poſſunt.

Refrigerantia ſunt Acida et Sales Neutri, quae quidem viribus ſedantibus ex manifeſto pollent. Satis conſtat, uſum acidorum copioſum et continuum ventriculi viarumque primarum atoniam concitare, et nonnunquam, uti monuit ‖ Cl. Baker, ſymptomata paralytica procreare;

* Apud Zaçut. Luſitan. tom. 1. hiſt. 47. p. 84.

† Mang. bib. pract. p. 85. p. 106.

‡ Foreſt. obſ. 84. obſ. 92.

‖ Baker on Devonſhire colic.

procreare; et Cl. Huxham dicit, paralyſin artuum ſuperiorum colico Davonienſi non raro ſupervenire.

Adstringentia viribus narcoticis agere videntur; hinc in haemorrhagiis activis multum uſurpantur, quas viribus haud aſtringentibus ſed ſedantibus tono ſyſtematis ſublato dimovere conſueverunt; vix enim intelligendum quibus tandem rationibus copia tam minuta exhibita viribus conſtringentibus eas coercere queant. Si vero concedatur vis narcotica, facile concipi poteſt, quibus omnino modis haemorrhagiis interdicant, nec aliis praeterea rationibus ad paralyſin producendam procul dubio vires ſuas conferre valent. Aſtringentia vel ex genere vegetabilium vel foſſilium omnino conſtant.

Ex vegetabilibus pauciſſima, ſi quidem ulla, ad paralyſin evocandam ſufficiunt. Ill. Van Swieten * utcunque ait, ſuccum accaciae, necnon adſtringentia hujuſmodi, imprudenter applicatum, oculorum caecitatem immedicabilem producere.

Ex foſſilibus commemorentur metallica; praecipue plumbum, cujus effectus in paralyſi concitanda prorſus notabilis; et profecto calcium adſtringentium ex plumbo confectarum, necnon ſacchari Saturni uſus, paralyſin notae pejoris inducere conſuevit, uti † Baro Van Swieten annotavit.

Nidorosa ſunt ea quae veneno ſuo, per pulmones, inſpiratione corpori applicantur. Aer iſte ſive halitus, qui in locis clauſis, uti puteis cavernisque, diutiſſime coarctatur,

* Com. tom. 3. de paralyſi, p. 360.

† Tom. 3. de paralyſi, p. 357.

arctatur, et ex omnibus corporibus ſub fermenti ſtatu efferveſcentibus evaporat, aer mephiticus ſive Gas Sylveſtre nuncupatur. Flammas viribus ſuis nocivis extinguit, animalibus vitam citiſſime tollit, et minore gradu appoſitus ſtuporem, apoplexiam, paralyſinque conflat. Sulphuris aliorumque corporum inflammabilium, praecipue carbonum vapor, paralyſin, nec raro mortem, provocat, uti annotarunt *Hoffmannus, † Wepferus, et ‡ Helmontius. Parietum cemento calcis recenter conſtructorum vapor, paralyſin ſaepe concitavit. ‖ Van Swieten ait, ſe vidiſſe quam plurimos incautos, in aedibus recenter conditis, praeſertim foco luculento in conclavi extructo dormientes, hemiplegia immedicabili correptos fuiſſe. Porro, morbum eundem inducunt etiam vapores metallici, quales ex plumbo, mercurio, antimonio, arſenico, caeteriſque exorti; hinc qui fodinis argenteis plumbeiſque officio ſuo funguntur, affectionibus paralyticis plerumque correpti ſunt, uti monuit § De Haen; et qui inter officinas metallicas naſcendi ſorte quotidie verſantur, quales deauratores, chemici, figuli, metallurgique, morbo magis opportuni; cujus documentum lucidiſſimum a ⸸ Cl. De Haen: Ecce verba, "Machinam electricam noſtram multi hoc anno acceſſere; nonnulli paralyſi idiopathica; quidam a plumbo, ut tres figuli,

* Obſ. chym. phyſic. lib. 3. obſ. 13.

† Obſ. pract. de affect. cap. p. 360.

‡ De Lithiaſ. cap. 9. p. 720.

‖ Tom. 3. p. 278. § Rat. med. par. 1. cap. 9. p. 91. ⸸ Pars 2. cap. 13. p. 233.

guli, alii a mercurio, ut duo deauratores," &c. De arſenico caſum paralyſeos extremitatum inferiorum ac ſuperiorum narrat, quam arſenici albi doſis copioſior induxerat *. Vegetabilium quorundam vapor, qualis odor ſambuci, croci, caeterorumque floribus effluens, inter nidoroſa recenſeri queat, quae ſyncopen, haud raro mortem, induxerunt.

NARCOTICA veneno ſuo in vim nervoſam mobilitate diminuta praecipue agunt, ſenſibilitatem ac irritabilitatem tollunt, et ſomnum inducunt. Ex hiſce opium eſt praecipuum, virtute duplici ſibi invicem adverſa ſtimulanti ac ſedatrice praeditum. Opii effectus in paralyſin concitandam valde proclives, omnibus medicis cognoſcuntur; quin immo uſus ejuſdem externe applicati paralyſin procreat, ut probe cognitum ex experimentis a celeberrimo profeſſore noſtro Monro inſtitutis. † Felix Platerus inquit, paralyſin linguae ex opio in clyſmate injecto coortam. Quaedam alia hujuſmodi claſſis eundem morbum progenerant; qualia belladona, ſeu ſolanum furioſum, hyoſcyamus, et caetera. ‡ Ill. Ray nos edocuit, belladonam ulceri cancroſo prope oculum adhibitam, dilatationem pupillae univerſam concitaſſe, cujus motus remedio tandem remoto prorſus reſtitutus fuit. Hyoſcyamus, opium, mandragora, ad dolores oculorum violentiores removendos applicata, eoſdem effectus produxerunt; ut a || Galeno obſervatum fuit.

HUIC

* Pars 9. cap p. 106. † Obſervat. lib. 3. p. 129.

‡ Hiſt. Plant. lib. 13. cap. 23. p. 680.

|| Method. medend. lib. 3. cap. 2. tom. 10. p. 58.

Huic classi narcoticorum accenseantur licet usus spirituum ardentium, liquorumque fermento effervescentium immedioeris, praecipue vini Campaniensis ac Arac vulgo dicti, quorum omnia affectibus paralyticis ortum praebent. Quinetiam ebrietas sive temulentia paralysin temporaneam fovet; uti Wepferus, necnon Carolus Piso, aliique fere omnes, meminerunt.

Usus nicotianae immodicus omnia ebrietatis indicia, quinetiam, ad excessum usque nimis avide repetitus, apoplexiam paralysinque provocat, cujus insigne documentum ab * Hilwigio perhibetur: "Duo fratres Hollandi, gratia voluptatis, certarunt, quis eorum plures fistulas tabacci exsugeret; sed, dum unus ad 17, alter ad 18, assumpsisset, ambo subito apoplecticorum instar deciderunt." Accenseantur etiam huic classi narcoticorum usus theae ac caffae vulgo dictae nimis consuetus. Ex hisce decoctum sive infusum fortius tremorem totius corporis insignem saepe concitat, et atoniam ingentem relinquit. Praeclarus Boerhaave inquit, "abusus theae coffae paralysin induxit, nervis redditis flaccidis." Ac † Van Swieten his verbis ait: "Vidi plurimos, his potibus diu abusos, adeo enervatum corpus habuisse, ut vix languida membra traherent, ac plures etiam paralysi apoplexia correptos fuisse."

Intersunt etiam alia principia, quae vim nervosam, actione ejusdem suspensa, vel inerte reddita, prorsus afficiunt. Affectus animi graviores paralysin

* Hilwig. observat. num. 45. † Tom. 3. de paralysi, p. 362.

lyſin provocant; hi autem in duas omnino claſſes, nempe in pathemata activa et deprimentia, diſpertiuntur. Affectus praecipue deprimentes, quales terror, moeror, timor repentinus, vires ſuas in affectibus paralyticis conglomerandis ſaepius exſerunt. * Hoffmannus affectum paralyticum ex terrore in oeſtro venereo; † necnon extremitatum inferiorum paralyſin ex terrore repentino coortam; ‡ nec minus hemiplegiam, ex qua aegrotans jam convaluerat, ex terrore ſubito redintegratam memorat. ‖ De Haen eoſdem effectus poſt partum ex terrore concitatos obſervavit; et § Schenckius paralyſin ex moerore conflatam meminit.

Ex affectibus activis, ira, gaudium, caeterique, palyſin viribus ſuis nocivis ex aequo fere ſuſcitare conſueverunt. Ira praecipue, quae brevis furor eſſe definitur, paralyſin haud raro provocavit; et praeſertim puerperas ac ſenes in paralyſin praecipitat; uti ait ╢ Tulpius, Mulier ab ira protinus a partu hemiplegia occupata fuit. ⊹ De Haen paralyſin ex ira ac terrore conjunctis excitatam fuiſſe commemorat. Gaudium extremum ac intempeſtivum aliquando mortem infert; ſi vero in minore gradu proceſſerit, paralyſin temporaneam producit. Venus immodica inter principia paralyſeos ab omnibus auctoribus enumeratur; uti ‡‡ Hoffmannus. Frequens

 con-

* Syſt. rat. tom. 3. obſ. 2. † Tom. 4. part. 4. p. 27.
‡ Tom. 3. obſ. 5. ‖ Rat. med. cap. 8. pars 1. caſ. 3.
§ Obſervat. med. lib. 1. ╢ Obſervat. med. lib. 1. cap. 41. ⊹ Rat. med. pars. 3 cap. 6. caſ. 11.
‡‡ Hoff. tom. 3. de reſolut. nervorum.

concubitus corpus solvit, apud Celsum habetur. * Daniel Ludovicus duorum meminit, qui statim post solutam copulam, alter in syncopen, altera in apoplexiam, ac deinceps in hemiplegiam, inciderunt. † Baro Van Swieten affirmat, homines paralysi correptos fuisse, dum, post inflicta capitis vulnera, veneri nimis cito indulserunt. Manustupratio, infandum! paralysin acerrimam saepissime progeneravit; uti ‡ Tissot aliique observarunt.

Principia praeterea paralyseos extant nonnulla, quibus locum ordine assignare perdifficile foret. Motus convulsivi partis cujusvis, si quidem violentiores sunt, aut aliquamdiu durarunt, musculorum paralysin gradu majorem minoremve suscitant; uti Van Swieten. || Gregory noster, vir egregius, in arte medica celeberrimus, puerulum se vidisse declarat, qui, ante variolarum auspicate prodeuntium eruptionem, motus convulsivos saepe perpessus fuerat; at hemiplegia supervenit, quae postea per triennium usque, defrustrata medicamentorum ope, perduravit. Fibrarum distensio sive contortio violentior magis minusve partium atoniam, ac etiam paralysin sui sobolem, post se relinquit. Dolor acutissimus diuturnus paralyseos aliquantum inducit; ita affectiones rheumaticas insequitur haud raro paralysis; praesertim, si dolor sedem prope medullam spinalem sibi fixerit, partes infra positae paralyticae deveniunt. § Boerhaave, post lumbaginem

* Obs. cel. medicor: de apoplex. obs. 20.

† Com. tom. 1. p. 457.

‡ Tissot de l' Onanie.

|| Praelect. pract. de Paralys.

§ Van Swieten. tom. 3. p. 354.

ginem rheumaticam inveteratam, huncce morbum ipſe expertus eſt. Dolores colicos nec minus inſequuntur affectiones paralyticae. * Muys meminit paralyſios utriuſque brachii poſt colicam bilioſam. Paralyſin etiam affeclam agnoſcit colica pictonum ; uti annotarunt † Graſhius, ‡ Hoffmannus, ‖ Huxham, § Van Swieten, ⸸ De Haen ; affectio autem paralytica hic loci non tam videtur exoriri dolore vehementiore ejuſdem comite, quam a colicae principio, quod, uti jam compertum eſt, de plumbi effluviis originem ſuam trahit. Haecce enim materia, ſive per vapores hauſta, ſive interne inſumpta, prout antea innuimus, vires mirificas in affectibus paralyticis incitandis exercet. Et Cl. De Haen ‡‡ hortatur, ne paralyſis ſubſequens ſolummodo doloribus atrocibus aſſignetur ; nam bis obſervavit, eandem abſque dolore conſpicuo concitatam fuiſſe : Et alibi inquit, " Citra doloris notabilem paroxyſmum in alio manuum paralyſin obortam vidi ‡†. Paralyſis a partu non raro accidit, uti ait †† Hoffmannus. Morbos acutos febriles, praecipue intermittentes, inſequitur ; prout aſſeruerunt ⸸ Fernelius,

* Muys prax. med. chirurg. rational decad. 6. obſ. 10.

† Graſhius de col. picton. ‡ Hoff. paralyſ. manuum ex colica ſaturnina, cap. 1. obſ 3.

‖ Paralyſ. extrem. ſuperior frequent. accidit ; On Devonſhire colic § Tom. 3. p. 357.

⸸ Rat. med. pars 3. cap 2 ‡‡ Ib. pars. 3. cap. 2. p. 321 ‡† Diſſertat. de col. pict cap. 2. p. 45.

†† Syſt. rat, tom, 3. obſ. 9 ⸸ Tom. de febribus, lib. 4. cap. 10. paralyſis poſt feb. tertian.

nelius, Foreſtus, * Riverius, ‡ De Haen, aliique complures. Perſaepe ſymptomatica in febribus exanthematicis, quin etiam in acceſſibus periodicis quotidianae intermittentis ſpeciem induens, uti monuit ‖ Cl. Torti. Quodcunque ſanguinem multum afficit, qualis lues venerea, ſcorbutus, eandem etiam concitare queat. Sennertus, Eugalenus, et Cl. Lind, necnon De Haen, aiunt, eam a ſcorbuto coortam eſſe; et a ſyphilitide ortum habet, uti aſſerunt †‡ Aſtruck, ‡‡ Wepferus, ac ⸸ Baglivi. Dyſenteriam et hypercatharſin etiam conſequitur; uti ++ Conrad Fabricius, §§ Foreſtus, et ⌒ Mangetus. Vermes in inteſtinis hoſpitantes eandem inducere conſueverunt +–. Haec igitur omnia paralyſeos principia multoties extiterunt.

CAUSÆ.

Nunc de cauſis paralyſeos agendum; quas, uti jam diximus, in capita bina, ſibi invicem oppoſita, reducere licebit. Horum prius habetur compreſſio; poſterius actio

* Lazar. River. cent. 1. obſ. 74. ‡ Rat. med. p. 3. cap. 6. caſ. 12. ‖ De febrib. cap. 4. p. 227. †‡ De morb. vener. lib. 4. cap 2. ‡‡ Wep. obſ. 147. ⸸ Bagl. prax med. lib. 1. de lue venerea. ++ Diſſertat. de hypercatharſi. §§ Schol. ad obſ. 85. ⌒ Mang. B. P. p. 106.

+– Act. N. cur. tom. 2. obſ. 160. et hiſt. morb. Wratiſlav. ann. 1639. p 37.

actio vis nerveae diminuta. Compreſſio in externam et internam diſpertitur. Externa a violentia quavis, in caput extrinſecus impacta, concitatur. Interna vel ex tumoribus, congeſtionibus, aut effuſionibus, enaſcitur. De tumoribus ſatis dictum. Congeſtiones in cerebro, nervos interpoſitos comprimendo, ſymptomata paralytica et apoplectica non raro concitare ſolent. Ex collari nimis adſtricto, ſenſus, motus, pulſuſque ſublatus fuit, et apoplexiae prima ſymptomata ſupervenerunt *. Suffuſio in vultu, et vaſorum capitis diſtenſio, tinnitus aurium, ſcotomia et vertigo, quae inter corporis decurvationem occurrunt, eandem certiſſime cauſam agnoſcunt. Effuſiones vel ſanguineae vel ſeroſae in affectibus paralyticis funeſtis creberrime reperiuntur.

Effusiones Sanguineae. Sanguis ruber, a vaſis ſanguiferis in cerebrum effuſus, compreſſionem ſui generis infauſtiſſimam conflare ſolet; quae quidem exortum petit, vel a ruptura vaſorum cerebri quorundam, ex vi quavis externa profecta; vel ab actione vaſorum, per cauſas in ea quaſvis immediate agentes adaucta; vel a quavis renitentia, quae ſanguinis venoſi refluxum a capite in cor verſus impediat; ex qua accumulatio neceſſario ſuccedat, quae, valvulis nullis in venis capitis uſquam ſubſiſtentibus, retrorſum propagatur; unde conatus haemorrhagicus, ſive actio vaſorum auctior, excitatur.

Effusiones Serosæ.—Effuſio ſeri promovetur ab obſtaculo quovis, quod fluidorum a capite recurſum obſtruat,

* Swenſk. Wetenſk. acad. Hardling, 1757. trim. 2.

at, unde arteriae exhalantes magis diſtentae fluidum ſuum copioſius effundunt; vel a relaxatione arteriarum exhalantium per cerebrum inſperſarum; prout in hydropicis videre licet; vel a fluidorum jam effuſorum abſorptione prohibita, unde ſeri accumulatio in capite neceſſario ſubſequitur; vel a ſuperabundantia fluidorum ſeroſorum praedominante, reſiſtentia venoſa aut relaxatione vaſorum exhalantium etiamnum ſepoſita; unde ſerum, per vaſa extrema, in varias cerebri cavitates liberrime diffunditur. Cujus exemplum habetur iſchuria renalis illuſtriſſimum, ubi urina in renibus retenta, per divergium, in vaſa inhalantia abſorbetur, et in cerebri praecipue ventriculos effunditur; unde in apoplexiam, ac paralyſin, eventu funeſtiſſimam, vulgo terminatur.

RESTAT uti cauſam oſtendere conaremur, cur paralyſis, ſub extremis vitae praecipue ſtadiis, magis quam ſub adoleſcentiae decurſu, adoriretur. In aetate provectiore, plethora venoſa generalis in cerebri vaſis obtinet; praeterea, ſtructura ſingularis cerebrum congeſtionibus ac ſanguinis accumulationibus magis opportunum reddit. Cerebrum, cum caetero corpore collatum, exiguum, ingentem ſanguinis copiam aſſidue receptat. Malphigius aliique phyſiologici partem tertiam maſſae ſanguineae univerſae a corde in cerebrum continuo tranſmiſſam eſſe crediderunt. Sed calculis accuratioribus Cel. Haller circiter medium inter partem quartam quintamque maſſae totius a corde in cerebrum, dato tempore, comnicare monſtravit. Verum, ſi viſceris exiguitatem animo perpenderis, adhuc ea copia permagna cenſebitur. Natura, procul dubio, dum tantam ſanguinis copiam aſſidue cerebro

rebro ſuggerit, utiliſſimum ad oeconomiam conſervandam conſilium inſtituit.

Systema cerebri venoſum, per ſtructuram ſuam, ſanguinis motum lentiorem reddit. Cerebri venae, ſicut aliae, ab arteriarum extremitatibus ubique diſperſis oriuntur. Arterias tamen haud comitantur, nec in truncos majores connectuntur; ſed in vaſa majuſcula, Sinus appellata, per tubulos minuſculos evacuantur; tubuli curſu obliquo, motui ſanguinis adverſo, ſinus introeunt; valvulis et muſculorum adjacentium compreſſione vacant; unde motus ſanguinis in alias corporis partes non parum acceleratur; ideoque ſanguis per cerebri vaſa lentius movetur. Sinus, laminis durae matris incluſi, per trabeculas et lacertulos, tranſverſim euntes, multum firmantur; unde eorum diſtenſio prohibetur. Arteriae cerebri, quam caeterae, tunicis multo tenuioribus inveſtiuntur; diſſectae collabaſcunt; et cera repletae fragiles admodum reperiuntur; unde tunicis muſculoſis eas indutas eſſe quidam non putant. Ideoque ruptura facilius incidere poteſt. Ex quibus omnibus conſtat, ſanguinem venoſum in cerebro tardius movere, ex eoque cerebri vaſa praecipue congeſtionibus et ſanguinis accumulationibus opportuna devenire. Quoniam igitur cerebri ſtructura congeſtionibus hujuſmodi favet, inde liquet, eas in aetate decliviore, dum plethora venoſa in univerſum dominatur, facilius inceſſuras eſſe; praeterea, ſi conformatio apoplectica ac habitus melancholicus adfuerit, paralyſin neceſſario ſuperventuram. Cum vero paralyſis a ſanguine rubro ſive ſero profluat, eam in ſanguineam,

am, et ferofam, medici diftinxerunt. Prior idiopathica aut haemorrhagica nuncupetur, ut quae ex plethora venofa, five fanguinis congeftione, vel effufione, plerumque concitatur: Pofterior hydropica, prout quae relaxatione vaforum exhalantium primario debetur.

Quod ad alterum caufarum caput attineat, multa de vi nervea imminuta, quae paralyfin exfufcitare queat, adhuc dicenda reftarent. In principiis variis quae paralyfin ab eadem caufa procreare folent enumerandis, rationes diverfas, quibus vires fuas exferere videantur, quam leviter attigimus. Haec omnia, non nervos cerebri comprimendo, fed vis nerveae mobilitatem ac agilitatem diminuendo, morbos paralyticos arceffere confueverunt. Phaenomenis fomni vigiliarumque rite perpenfis, unicuique liquebit, vim cerebri nervofam, fub variis rerum, eventuum, ac tempeftatum articulis, diverfum mobilitatis ftatum gradumve fubire. Theoriam vero fyftematis nervofi, ut et alia permulta quidem memorabilia, fi penitius inveftigare tentarem, vereor equidem, ne opufculum ultra metas inftitutas nimis longe protraherem.

RATIO MEDENDI.

Cum vero binae caufae, prout jam diximus, indole fua diverfae, fibimet invicem opponuntur; ideo nec minus indicationes curatoriae, duplici genere diffimiles, eis refpondent.

I.

I. INDICATIO prima, ad congeſtionem in cerebro ſanguineam, et effuſionem ſanguineam aut ſeroſam removendam, cauſam priorem, nempe compreſſionem, conſtituentem, comparatur.

II. INDICATIO ſecunda, ad actionem vis nerveae diminutam amovendam, cauſam alteram, accommodatur.

1. QUODCUNQUE vero plethoram et ſanguinis in caput verſus determinationem adauctam tollat, idem indicationi priori reſpondebit: Qualia evacuantia varia ſeſe produnt; quorum praecipua ſanguinis miſſio, cathartica, veſicatoria, et caetera.

MISSIO SANGUINIS.——Hocce remedium, haud parvi momenti, longe praeſtat; ſed cautelam in uſu ſuo maximam depoſtulat; quippe quod in omni caſu in auxilium advocari nequeat. Hinc axioma praecipue accommodum: Sanguinis detractio vel occidit, vel liberat. Convenit inter omnes medicos de ſanguinis mittendi uſu, in paralyſin haemorrhagicam idoneo ac ſalutari, ſub qua ſanguinis determinatio caput verſus, et ibidem accumulatio, praeſertim ineunte morbo, ſignis conſpicuis adſunt. Cum pulſus citatior, fortior, durior, oculi rubri, turgidi, vultus rubicundus, calor inſuetus, venam in brachio ſecare, quam citiſſime poſſumus, apprime neceſſarium deveniet; orificio latiore patefacto, uti ſanguinis abſtractio quam celerrime fiat. Aetius ait, nullum inveniri remedium aptius in principio ve-

naesectione. * Tulpius hominem memorat, qui, venaesectione in utroque brachio simul instituta, ex apoplexia a plethora exorta reconvaluit. Et Forestus † eam in apoplexia et hemiplegia removenda summo cum successu in usum advocavit. Cum vero successus qui ex venaesectione oriatur, magna ex parte, a vicinia qua sanguis in partem affectam emittitur, et a celeritate qua sanguis e vena fluit, omnino pendeat; ideo venae jugulares orificio patentiore pertundantur; quoniam ex eo cerebri vasa celerius deplentur et relaxantur. Cavendum vero, ne ligatura circa collum nimis arcte stringatur, ne sanguinis transitus a capite impediatur, et effectus perniciosior exinde concitetur. Fortasse venam digito compressisse sufficiat. In apoplexia, quamvis sensus motusque, ut plurimum, opprimatur; unum tamen corporis dimidium, quam alterum, excitationi sit magis opportunum: Ideo sanguinis accumulationem in latere cerebri opposito plerumque latere putatur; unde Morgagni et Valsalva, sanguinem e latere maxime excitabili eliciendum esse, proposuerunt. Experientia tamen hodierna praxin hujusmodi nondum adeo confirmavit. Rondeletius cucurbitulas cruentas prope jugularem applicandas, quasi sub mento, praescripsit. Morgagni ‡ scarificationem occipitis aut venae occipitalis sectionem multum collaudat: Quam et Cl. Mead, in maxime periclitantibus magnopere juvasse, non semel expertus est ‖. Valescus

* Obs. med. lib. 1. cap. 7. † Lib. 10 obs. 76. 78. 8.. ‡ De caus. sed. morb. epist. 2. 10. ‖ Mon. et praec. med. p. 58.

lescus ait, se vidisse hominem curatum per usum sanguisugarum, quasi per totum corpus appositarum. Morbus aliquando per haemorrhagiam naturalem, praecipue narium, uti suadet Cl. Boerhaavius, auspicate removetur. Fluxus haemorrhoidalis affectum paralyticum nonnunquam abegit. Cujus exemplum celeberrimum Ipse vidi, cum apud Dominum Wardrobe, consobrinum meum, plurimum venerandum, chirurgum in hac urbe peritissimum, hospitio diversarer, et studiis medicis operam, sub ejus auspiciis, summa cum utilitate, sedulo navarem. Homo 55 annos agens, fluxu haemorrhoidali in annos complures, absque molestia, laborabat; frigoribus autem expositus, fluxu retento, paucos intra dies, hemiplegia correptus, et omnibus aliis remediis incassum tentatis, fluxu haemorrhoidali redintegrato, morbo liberatus, tandem convaluit.

Cathartica. Haec revera evacuantia potentissima; ideoque cum sanguinis effluxus in caput determinatur, in plethora submovenda, et sanguinis augmento a cerebri vasis auferendo, in remedium cedunt accommodissimum. In affectu paralytico haemorrhagico, ex genere maxime refrigerantium et antiphlogisticorum esse debent: At in hydropico, calidiora, magisque stimulantia, depostulantur; qualia hydragoga, ut aloe, scammonium, colocynthis, jallapium, gummi guaiacum, et caetera. At vero in catharticorum usu non nimis insistendum; quippe quae canalem alimentareum debilitant, et foecum stimulo minus sensibilem reddunt. Cl. Van Swieten * ait,

* Com. lib. 3. de paral. p. 334.

ait, ſeſe, hydragogis purgantibus, intervallo idoneo reiteratis, paralyticos complures ſanaſſe. Quinetiam in paralyſi ex vis nerveae diminutione oriunda, ſyſtema ſtimulando, prodeſſe queunt. Porro, alvum ſolutam conſervant, ex quo plethora coerceatur, cui paralytici ex appetitu optimo quo fruuntur, et exercitio quo parcius utuntur, admodum fiunt opportuni. Clyſmata etiam ab initio nonnunquam prodeſſe valent; quoniam aegrotans aliquando cathartica deglutire minus poteſt. Haec vero ex genere acriori confici debent; quoniam, ſenſibilitate et irritabilitate canalis inteſtinalis multum imminuta, effectus ejuſdem ſtimulantes in ſyſtema communicari nequeant, quo minus in paralyſi haemorrhagica noceant: At vero in hydropica, liceat uti vires ſuas ſtimulatrices exerceant.

Emetica. Haec autem prout evacuantia adhibentur. Sed eorum uſus, in paralyſin eximius, ſub formula ſtimulantium praecipue admittitur. Ventriculum quidem, phlegmate tenaci plerumque gravatum, contentis ſuis evacuant; ſed cum paralyſis haemorrhagica aut hydropica ſubeſt, ſumma cum cautela adhiberi debent; quoniam concuſſum in ſyſtema univerſum inferunt, et ſanguinis in caput cerebrumque verſus determinationem tam fortem promovent, uti periculum immineat, ne forte vaſorum rupturam aut mortem ſubitaneam denique provocent. Sanguis ideo, caeteris evacuantibus una praeeuntibus, ante eorum uſum, libere mittendus. Sin actione vis nerveae diminuta paralyſis oriatur, prout ſtimulantia, ſicut opinor, in uſum accommode advocentur;

tur;

tur; quippe quae ſyſtema univerſum concuſſu praeforti commovent, et cerebrum praeſertim exagitant. Quocirca, ex genere antimonialium, qualia tartarus emeticus, et cactera, praecipue occupentur. Turpethum minerale caeteris longe praeſtat. Sinapi, in vomitum excitandum, ex tuto adhibere licet; quod, ſi ſucceſſu deficiat, ventriculum tamen et canalem inteſtinalem ſtimulando multum proderit. At nullum ex emeticis iſtis adhibere voluerim, ubi cerebri compreſſio notabilis adſit.

Diaphoretica. Ea vero prout evacuantia, in paralyſin amovendam, compreſſione ſanguinea exortam, adhiberi nequeant; ut quae, cordis et arteriarum motum accelerando, ſanguinis accumulationem, et exinde cerebri compreſſionem, adaugere potuerint. Si quidem unquam in uſum advocanda ſunt, ex ea indole conſtare debent, quae, corde arteriiſque nondum excitatis, ſudorem promoveant; qualia ſales neutri, vel etiam tartarus emeticus, et caetera. Sed in paralyſin hydropicam, opportune, diaphoretica ſyſtema ſtimulantia, qualia ſerpentaria, contrayerva, guaiacum, ſpiritus et ſal. C. C. et alia hujuſmodi, in auxilium advocari debent. Ill. * Van Swieten, ſeſe paralyticos complures diaphoreticis ſtimulantibus, in dies aliquot adhibitis, ſudore interea ſpiritus vini accenſi vaporibus in artus paralyticos determinato, ſanaſſe, teſtatur; quod et experientia † Wepferi confirmatur. Sed in uſu hocce ſudorifico non diutius inſiſtendum;

* Com. lib. 3. p. 384. † Obſ. med. pract. obſ. 32, p. 72. et aliis pluribus locis.

ſtendum; ut qui ſyſtema commune relaxat, et vim nerveam debilitat.

Diuretica. His autem in affectu paralytico minime confidendum. Prout evacuantia quidem admittantur licebit; et in paralyſi hydropica, ſub qua fluida ſeroſa ſuperabundant, multum fortaſſe prodeſſe valent. Diuretica ideo-ſtimulantia, colchicum, ſcilla, apium, geniſta, et id genus alia, tempeſtivius uſurpentur.

Errhina. Ex ſecretione notabili quam a membrana Schneideriana cient, inter evacuantia enumerari poſſunt; et, ex levamine ſummo quod in capitis doloribus atrocioribus et oculorum inflammationibus adferunt, in affectu paralytico perlubenter adhibere voluerim. Sternutatoria vero, quando paralyſin indicia compreſſionis ſanguineae ac ſeroſae notanda comitantur, ſumma cum cautela uſurpentur; quoniam concuſſio violenta, quam in ſyſtema univerſum, praecipue in cerebrum, inferunt, effectus maxime pernicioſos exſuſcitare queant. Sin autem paralyſis a vis nerveae torpore pendeat, medicamenta quae ſternutationem excitant, prout ſtimulantia, maximo cum emolumento in uſum revocari poſſunt. Namque, inter ſternutandum, ſingulae corporis partes violenter agitantur, et membra paralytica ſaepiſſime ſubſilire videntur. Fortiſſima et acerrima, nicotiana in non aſſuetis, euphorbium, et radices hellebori deprehenduntur. Mitiora ex herbis aromaticis atque fragrantibus conficienda.

Sialagoga medicamenta habentur ea quae ſalivae fluxum promovent. His autem ordo duplex: 1. Ea quae ore

ore applicata; 2. Ea quae, interne sumpta, salivae effluxum exsuscitant. Priora apophlegmatizantia et masticatoria nuncupantur. Ab evacuatione copiosa quam e glandulis salivaribus cient, et ab eorum in cerebrum contiguitate, probabile admodum, quod ex usu esse possunt, dum sanguinis impetum et determinationem in cerebri vasis adauctum auferunt, et serum superfluum, quod in paralysi hydropica plurimum dominatur, evacuant; at, praeter evacuationem quam promovent, linguam, saepius paralyticam, exstimulant, ex eoque multum prodesse possunt.—Ex sialagogis internis praecipuus habetur mercurius; hydrargyrus, in affectu paralytico curando, a medicis quibusdam multum collaudatur. Cl. Willis, sese paralysin, ope mercurii, salivationem concitando, curasse testatur. Sed experientia hodierna satis compertum, consiliis eundem minus accommode inservire. Fortasse, cum paralysis ab affectibus localibus oriatur, in qua sensorium haud afficitur, in auxilium mercurius utilissime convocari potest.

Vesicatoria. Vesicantia epispastica prout evacuantia potentissima censentur; unde in morbis acutis, praecipue inflammatoriis, utilissima reperiuntur. In apoplexia et paralysi generis haemorrhagici felicissime applicari queant; quippe sanguinis copiam in cerebro contentam abstrahunt ac diminuunt; unde sanguinis impetum a cerebri vasis adauctum tollunt. In paralysi hydropica praesertim utilissima reperiuntur, et liberrime licebit ut adhibeantur; quoniam effectus salutaris, ab eorum usu profluens, in temperamentis serosis aperte demon-

demonſtratur. Cum vero effectus, in evacuando, eo majores edunt, quo propius in partem affectam imponantur; ideo capiti et cervici praecipue libentius applicuerim. Prout ſtimulantia, membris paralyticis ipſis applicanda, ſucceſſu nonnunquam feliciſſimo nec minus adhibeantur. At vero commodum ab eorum uſu perceptum, quantumvis inſigne, nonnullis in caſibus infidum; quoniam in proclivi eſt, uti partes quibus applicentur, in ſenioribus praeſertim, in gangraenam abeant.

FONTICULI et SETACEA. Fonticulis et ſetaceis, prout evacuantibus accommodiſſimis, ſuus etiam adhibetur honos. In capitis morbis, ab aucta ſanguinis, et praecipue ſeri, determinatione concitatis, commodi multum inferre ſolent. Hinc effectus ex eis ſaluberrimus, non ſolum in affectibus paralyticis, ſiquando adſunt, abigendis, ſed etiam in acceſſibus, ubi minitantur, anteveniendis, lucidiſſime pateſcunt. Ita * La Motte, Stuporem poſt apoplexiam manentem, qui fruſtra tentatus fuerat veſicatoriis et fonticulo, ſanavit integre ſetaceum: Itemque puerum, qui, ab equo delapſus, apoplecticus factus, memoria per plures ſeptimanas laeſa, ſetaceo applicato, intra octiduum perfectiſſime convaluit †.

MEDICAMENTIS quae indicationi priori reſpondere videantur ita breviſſime perpenſis, remedia quae indicationi poſteriori inſerviant ordine deinceps aggredior.

II. HUIC autem indicationi per remedia prioribus longe

* Trait. complet. de chirurg. tom. 1. p. 120.

† Med. eſſ. vol. 5. part 2. p. 598.

longe diverſa reſpondetur, quae ſub nomine ſtimulantium communi inſigniuntur.

Animi Pathemata. Affectus animi ſyſtema fortiſſime ſtimulant; unde paralyſin haud raro dimoverunt; cujus exempla complura apud auctores practicos publice proſtant. Nempe paralyſis ſanatur ab *Ira*. Paralyſis in ruſtico ſanata fuit, cum a filiis ſuis in iram ingentem conjectus eſſet; uti ſuadet * Stahl: Et Cl. Boerhaave † narrat hiſtoriam uxoris Calephi, ex paralyſi ſanatae, dum medicus pedes attingere conabatur. A *Terrore*. ‡ Schenkius hominem, in annos plures, hemiplecticum commemorat, qui, omnibus aliis remediis fruſtra tentatis, in terrorem repentinum ex aedium deflagratione conjectus, cito convaluit. A *Metu* ſubitanea. Croeſi ‖ filius, cum antea mutus eſſet, dum militem in patrem irruentem videret, "Ne Croeſum in-"terimas," illico exclamavit; et interrupta loquelae vincula ſtatim in perpetuum relaxavit. Quamvis autem paralyſis ab affectibus animi repentinis nonnunquam ſanata fuit, quum tamen haud ubique penes nos ſit, eos ad lubitum noſtrum in regulam revocare, ideo, in iis excitandis, multum prorſus ambigerem; cum ex obſervatis multis conſtat, eos aliquando paralyſin, immo mortem, induxiſſe.

Febris. In febre, cordis arteriarumque actio augetur; ideoque medici inſignes febrem concitare ſuaſerunt;

* Theor. ver. p. 693. † De morb. nervor. p. 633. ‡ Obſ. med. lib. 1. p. 94. ‖ Herod. lib. 1. cap. 85. p. 35.

runt; quoniam ea causam vis nerveae obstruentem forte removeri posse conjecerunt. Quod quidem experientia confirmatum esse compererunt; ut qui, naturam, ejus ope, paralysin removere, nonnunquam observarunt. Ita Cl. Boerhaave, sartorem ter paralysi correptum, febre magna toties superveniente, sanatum vidit. Febris, ad paralysin removendam, ab actione vis nerveae diminuta coortam, utilissime concitari potest: Sed, ad quem tandem gradum febrem excitare debeamus, definire perarduum esset; cum effectus, a febre concitata profluens, ambiguus atque precarius esse queat. Quapropter, uti reor, eam naturae potius integram relinquere, vel saltem nimis longe non promovere, medico, necminus aegrotanti, tutissimum. Paralysin haemorrhagicam, a congestione commotam, ex febre concitata periculum maximum comitatur.

Calor Externus. Ille vero in systema sanguiferum stimulus praevalidus habetur, et ex incitationis causis praecipuis una deprehenditur. Mobilitatem vis nerveae, propius amissam, recreat ac restituit; prout ex animalium historia constat, quae per hiemis decursum latentia obdormiunt, et, calore Veris Æstatisque tandem redeunte, vires animales motusque agiles denuo recuperant, ac reviviscunt. Ideoque paralytici, prout experientia compertum, tempore hyberno, quam aestivo, teste † Bellino, aliisque, difficilius curantur. Quinetiam, coeli solique versuram multis remedio salutifero fuisse, et demigrationem in plagas regionesve calidiores curationem

† De urin. ac pulsibus, p. 518.

onem feliciorem abſolviſſe, ſatis conſtat. Calor immodicus, diutius immoratus, inter principia paralyſios habetur; at, gradu minori applicatus, ſyſtema nervoſum exſtimulat, et ad morbum amovendum multum confert. Calorem medici, modis diverſis, eiſdem conſiliis adhibuerunt. Calor humori, prout in balneo calido caeteriſque, conjunctus, ad paralyſin removendam ſucceſſu feliciſſimo occupatus fuit. Thermae medicatae, quales aquae Bathonienſes, praeſertim ex alto dilapſae, aut in artus paralyticos impetu proſilientes, omnibus aliis fruſtra tentatis, uti ſuadet * Cl. Cocchi, † Willis, ‡ Charleton, aliique, multos ad ſanitatem perduxerunt. Quoniam autem febrem temporaneam excitant, pulſum accelerant, et fluida rarefaciunt; inde in paralyſin ex congeſtione ortam adhibitas eventu periculoſas eſſe liquet. Quarum effectus inauſpicatiſſimus, in paralytico cui morbus in apoplexiam lethalem commutatus evaſerat, a Cl. Cullen noſtro obſervabatur. Quapropter, in caſibus quibus applicentur, ſumma cautela adhibendae. Cum autem calor humori conjunctus viribus multum relaxantibus polleat, quae ſtimulantibus praeponderant; ideo medici calorem ſiccum, vice balnei calidi, periclitari juſſerunt. Ægrotantem in balneum arenae, ſive clibanum, aut laconicum, demitti ſuaſerunt. Sales calidi membris paralyticis, vapores ſpiritus vini accenſi uti monuit Cel. ‖ Van

* Dei Bagni de Piſa, cap. 4. p. 197.

† De anim. Brut. p. 420. ‡ Inquiry into the efficacy of warm bathing in palſies.

‖ Com. in aph. Boerh. lib. 3. p. 334.

Van Swieten, feliciter applicati fuerunt. Animalia viva diffecta, partibus laborantibus circumvoluta, prout utilia collaudantur. Utcunque, vix patet ea virtutes quaflibet, ultra fomenta quaevis alia, poffidere, nifi quod caloris gradus fit magis naturalis ac opportunus. Quando paralyfis aliquamdiu perduraverit, fortaffe prodeffet, aegrotum cum alia quae bona valetudine fruitur, fub iifdem ftragulis obdormire; cum, in eo cafu, calor affiduus et uniformis magnopere reficiat ac reftituat.

Frigus, diu continuatum, mobilitatem vis nerveae multum infringit; unde paralyfin inducit: Sed citatius applicatum, et celeriter amotum, fyftema potentiffime ftimulat. Igitur immerfiones frigidae, ad paralyfin curandam adhibitae, multum laudibus efferuntur. Cum aegrotans ex lavacro frigido cito emerferit, per varia febris ftadia paulatim tranfit. Principio, frigore, rigore, et horrore, corripitur; deinceps, calor, rubor, ac pulfus citatior infequuntur. Si lectum petat, et involucris fefe contegat, fudor profufus plerumque excitatur. Obfervationes innumerae docent, paralyfin ex ufu lavationis frigidae fanatam fuiffe; praefertim fi aquae ex praecipiti difpergantur, aut in artus paralyticos defuperne exantlentur *.

Electricitas. Stimulus, inter omnes qui in fabricam humanam applicari potuerunt, habetur fortiffimus; quippe quae fyftema nervofum univerfum pervadit. Sin autem vis electrica cum intenfitate fortiori in fenforium devehatur, energiam vitalem demolitur. Si percuffiones

* Sir John Floyer ψυχρολουσία, p. 212. 456.

percuſſiones vi minore adhibeantur, ſyſtema ſanguiferum exſuſcitant; unde motum cordis arteriarumque accelerant, et ſecretiones omnes promovent, ſudorem ac perſpirationem laceſſunt, urinae fluxum provocant, alvumque ſolvunt. Electrizatio per ſcintillulas in aurem dimiſſa, ceruminis ſecretionem; oculo partibuſque contiguis, lachrymarum ſtillicidium; linguae glanduliſque parotidis, ſalivam, promovet. In fluxu menſium retentarum promovendo potentiſſima reperitur; uti * De Haen aliique docuerunt. In membris paralyticis haud raro dolorem, nonnunquam motus involuntarios ac tremores, calorem, ruborem, ſudorem, cum ſenſu formicationis, exſuſcitat; et partibus atrophicis plenitudinem tenſionemque conſuetam reſtituit.

Ex enarratis igitur unicuique patebit, electrizationem in paralyticis curandis apprime fore commodiſſimam. Interea vero cavendum, ne in omnibus caſibus indiſcriminatim adhibeamus; quum cauſa adeſt, cur eventus inauſpicatos ex ejuſdem uſu temerario metuamus; quoniam exempla ſuppetunt, ubi morbum exaggeravit, mortemque properavit: Noſtrum eſt igitur, dum de natura paralyſios ambigitur, uti electrizationem ſumma cum cautela adhibeamus. Itaque, ſi paralyſin congeſtio ſanguinea ac plethora comitatur, ab illa prorſus abſtineamus; quippe quae, dum ſanguinis impetum in cerebri vaſis adauget, apoplexiam lethalem inducere potuit: Sin paralyſis ex actione vis nerveae minuta ſubſiſtat, remedium

* Rat. med. p. 237. caſ. 21. 22. 24.

dium adhibetur ea praecipuum ac potentiſſimum. * De Haen, hoc remedio magnopere confiſus, ait, Electrizationem neminem unquam laeſiſſe, et paralyticis quibuſlibet uſus ejuſdem, quacunque origine paralyſin contraxerint, levamen attuliſſe. In hacce autem aſſeveratione nimis longe proceſſit. Utcunque tamen, uſu ejuſdem per plures ſeptimanas ſimul continuato, curationes multas auſpicato perfecit: Et quendam memorat, qui, tribus menſibus exactis, nil commodi exinde percepit; ſed, diutius ictibus iteratis inſiſtendo, ſanitatem integram tandem recuperavit. Haud ideo ſperandum, aegrotantem a continuatione breviori ſanari poſſe; ſed ſalutem, diutius inſiſtendo, ſolummodo recuperandam eſſe. In paralyſin localem remedium adhibetur accommodiſſimum. Si paralyſis capitis adſit, et organa auditus viſuſve affecerit, electrizatio, quippe medela periculoſa, ſumma cum cautela in uſum advocetur, et concuſſiones leviuſculae ſolummodo adhibeantur; fortiores enim noxiae futurae.——Analogia ſumma inter ictus electricitatis atque fulminis obtinere videtur. Fulminis ictus contactum paralyticum nonnunquam ſanavit. Cujus exemplar illuſtriſſimum apud † Diemerbroekium habetur, ubi ita ait; Mulier enim quae ſexto aetatis anno, ex ſubito terrore, paralyſi totius corporis, excepto ſolo capite, correpta fuerat, et poſtea extrema inferiora per triginta et octo annos habuerat paralytica, cito convaluit, dum, horrenda tempeſtate ingruente, fulmen illam ingens

* Rat. med. p. 142. † Obſ. curat. med. obſ. 10. p. 9.

gens circumfulsisset; et postea mulierem per quindecim annos et plures vidisse sanam testatur.

PRAETER stimulantia externa, de quibus egimus, interna quaedam in paralysin curandam multum conferunt.

MEDICAMENTA INTERNA.

Ex genere Vegetabilium, &c.———PLANTAE ACRES ANTISCORBUTICAE, uti nuncupantur; quales sinapi, rhaphanus rusticanus, nasturtium, et id genus aliae, interna remedia, in medelam paralyseos optimam exhibentur. Diuretica, diaphoretica, et laxantia habentur. Ventriculum, canalem alimentarium, et systema nervosum, exstimulant, et stimuli inflammatorii non multum possident. Sinapi album, non contusum, cochlearibus majusculis, singulis diebus, aliquoties adhibitum, optimo cum successu propinatur; contritum vero portiunculis minoribus sumatur.

AROMATICA, tonicis adjuncta, eodem consilio praescripta fuerunt; qualia amara varia, quae ventriculum calefaciunt et corroborant, ac systema nervosum stimulis haud irritare consueverunt; unde, in ventriculi intestinorumque atoniam, multum prodesse queant: At, in paralysin removendam, haud multum ex iis sperandum. Cortex Peruvianus etiam in usus eosdem advocatus fuit. Chalybeata cum amaris conjuncta, vel aquae chalybeatae cum iis simul insumendae, optimo cum fructu propinari possunt. Olea aromatica distillata, qualia oleum cinnamomi, caryophyllorum, origani, rorismarini,

marini, et caetera, cum externe tum interne aſſumpta, uti monuit † Cl. Van-Swieten, in eundem effectum propoſita concelebrantur.

Balsama artificialia et naturalia, ad morbum dimovendum, aliqui commendarunt. Quoniam vero vis ſtimulatricis haud multum poſſident, ideo parum fiduciae in eis collocandum. Quinetiam, Aſſa foetida a nonnullis effertur: Ea vero, portiunculis largioribus adhibita, intra ſedantia deprehenditur; ideoque neceſſario nociva reperietur. Camphora nec minus uſitata fuit: At effectus ejuſdem, ſive more ſedantium ſive ſtimulantium operatur, ambiguus admodum habetur.

Alkalina Volatilia, quale ſpir. et ſal. cornu cervi in aquis diſtillatis aromaticis dilutus, laudibus ſuis efferuntur; quippe quae permultum exſtimulant, ſtimulus autem breviſſime perdurat: Ideoque non multum commodi ex eis ſperandum.

Ex genere Animalium. Remedia quaedam, prout ſtimulantia, qualia caſtoreum, moſchus, zibethum, cantharides, ad paralyſin removendam exhibentur. Caſtoreum, apud antiquos magni aeſtimatum, ab Aetio commendatur; ſed utilitatem ejuſdem medici recentiores haud confirmarunt: Ideoque in ſolamen potius et oblectamentum copia conſueta propinatum eſſe putaverim. Moſchus in uſum rarius advocatur; porro, ſi frequentius admitteretur, parum utilitatis collaturum eſſe ſuſpicarer. Cantharides externe ſolummodo adhibentur.

† Com. in aph, Boerh. de paral. p. 378.

bentur. Millepedarum ſuccum, aqua dilutum, vel in pulverem redactum, ſicut etiam cochinellam, et granorum kermes, uti monuit Ill. Van Swieten, medici recentiores remedium efficax invenerunt.

Remedia Externa Topica.

Exercitium. Exercitatio ſyſtema quam maxime exſtimulat: At, ſub affectu paralytico, aegrotans in eo ſtatu verſatur, quo exercitiis uti nequeat: Ideoque † Celſus ait, Vel geſtetur, vel motu lecti concutiatur; tum id membrum quod deficit, ſi poteſt, per ſe, ſin minus, per alium moveatur, et vi quadam ad ſuam conſuetudinem redeat. Schenckius refert, foeminam ex dextri lateris hemiplegia recuperatam eſſe, vectam in rheda. Quoniam vero parum emolumenti ex hoc motu paſſivo ſperandum foret; ideo, ad eam exercitationis ſpeciem quae frictionibus excitatur, omnino recurrendum.

Fricationes, in paralyſin amovendam, efficaciſſimae reperiuntur; quippe quae ſtimulis quam maxime polleant; unde majorem ſanguinis influxum in partem affectam determinare ſolent; calorem, ruborem, et plenitudinem inducunt; muſculorum tenſionem roburque reſtituunt; et exinde partium atrophiam et tumorem oedematoſum auferunt. Partes autem paralyticae panno laneo, vel ſtrigili, aliquamdiu, vicibus itera-

 tis,

† De reſolut. nervor. lib. 3. p. 179.

tis, in dies singulos defricentur; et iis partibus, ubi nervi majusculi propius integumenta decurrunt, praecipue capiti, cervici, dorsique vertebris, applicentur. Vestimenta lanea gummi quovis aromatico imbuantur; ut aegrotans, oblectamento captus, in partibus defricandis assidue versetur.

Fustigationes. Percussiones molliusculae in partem corporis quamlibet, ope virgularum tenuiorum inflictae, donec membra paralytica rubescere ac tumescere incipiant, in eundem usum inserviunt. Partes vero paralyticas potentissime stimulat, et fustigationibus usu frequentius usurpatur, urticarum ope, partium flagellatio, quae ardorem molestum, cutis rubedinem, et tubercula prurientia, exsuscitare consuevit. Hoc remedio solo nonnunquam curatio subita et consummata perficitur *; et a † Celso, ‡ Aretaeo, || Riverio, aliisque, multum commendatur.

Rubefacientia inter stimulantia longe validissima perhibentur; quorum species praecipua, ranunculus, rhaphanus, allium, bulbus ceparum, sinapi, deprehenditur. Talia contrita, et in pultalicium confecta, partibus paralyticis applicata, dolorem et inflammationem exsuscitant, atque lacessunt. Vesicatoriis praestant; ut quae citatius exstimulant, et facilius removeri possunt, evacuatione nusquam concitata; unde gangraena felicius et opportunius evitetur. Complures aegrotantes a sinapismis, aut cataplasmatis inde confectis, eventus optimos ac salutares experti fuerunt. § Riverius, in re practica peritissimus, eadem

* Acad. de scienc. l'an. 1741. p. 103. † Lib. 3. cap. 27. p. 129. ‡ De cur. morb. acut. lib. 1. cap. 2. p. 80. || Prax. med. cap. 3. § Ibid.

dem applicanda ſuadet, donec pars rubeſcere incipiat; ea tamen non diu in parte relinquenda, ne veſicas excitent; ſed tamdiu ſolum, donec pars rubicunda digito preſſo non albeſcat, ſed rubicunda permaneat.

Emplastra acria aromatica, membris paralyticis applicanda, medicis omnis aevi ſuadentibus, adminiculantur.

Linimenta et unguenta varia ſtimulatricia partibus defricatis applicari jubentur. Quinetiam olea acria volatilia, quale oleum cornu cervi, ligni guaiaci, et caetera, in eundem ſcopum accommodantur. Alkali volatile, oleo expreſſo conjunctum, remedium fit optimum; utpote quod, dum partes ſtimulat, vim etiam ſtimulatricem univerſo ſyſtemati communicare ſolet. Alkali fixum ſtimulum ſaltem topicum et inflammatorium impertitur; ideoque minus utile cenſetur.

Acida mineralia fortiora nec minus in uſum advocantur. Haec quidem omnia inflammationem excitant, et, diutius continuata, veſicas efformant, et effluxum a partibus affectis producunt; ideoque tractatu ſedulo ſaepius dimovenda ac introſpicienda, ne gangraenam inauſpicatius inducant.

Vesicatoria, nervis admota qui partibus affectis ſufficiunt, vires ſuas validiſſimas exercent. Si artus inferiores affectu paralytico tentantur, veſicatoria, nec minus alia remedia topica, circa ultimas lumborum vertebras; ſin artus ſuperiores afficiuntur, cervicis vertebris ultimis, applicentur. Galenus inquit, "Multa medicamenta partibus affectis abſque ſucceſſu, loco autem unde nervi proceſſerunt omiſſo, fruſtra ſaepius applicata fuerunt:" Quod etiam multis exemplis luculenter

confirma-

confirmatur. Cujus documentum a Cl. Van Swieten in medium profertur. Ait enim, ſeſe aliquoties brachiorum reſolutionem, colicae pictonum ſuccedaneam, feliciter curaſſe frictionibus, unguentis, et emplaſtris aromaticis abdomini tantum adhibitis, nullo remedio partibus paralyticis applicato.

Causticum Actuale. Alpinus, Ægyptios ipſa inuſtione curam apoplexiae, epilepſiae, paralyſeos, felici cum ſucceſſu tentaſſe, affirmat. Eodem conſilio, Jaconeſienſes, Aſiae incolae, moxam adhibere ſolebant. Utraque vero, inter Europaeos, periclitationem anguſtiorem ſubiit. Sed vereor, ne in remedium periculoſum evaderet; ne partes in gangraenam laberentur.

Regimen. Si paralyſis aliquamdiu inveteraſcat, et ex actione vis nerveae diminuta ſubſiſtat, alimentum ex genere ſolido ac generoſo, nec minus interea ſtimulatrici, conſtare debeat. Carnes aſſatae, imprimis ferinae, et avium montanarum, condimenta ex ſinapi, piperi, cepis, caeteriſque confecta, praeferuntur; quorum effectus ſalubriores a Cl. Van Swieten, aliiſque, concelebrantur. Aer calidus, ſiccus, paralyticis accommodiſſimus: Unde a caloribus aeſtivis emolumento majore perfruuntur. Quocirca, uti frigus hybernum, in patria noſtra graviſſimum, devitetur, partes affectae veſtimentis ſiccis aridiſque, aut tegumentis ex pellibus leporinis, murinis, aut caſtoreis, aſſidue foveantur ac muniantur; vel in regiones ſiccas, calidas, et montanas, auſpicatis avibus, paralytici devehantur.

F I N I S.

DISPUTATIO MEDICA INAUGURALIS, DE PARALYSI IDIOPATHICA.

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri

D. GULIELMI ROBERTSON, S. S. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,

Et nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ decreto;

PRO GRADU DOCTORATUS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS ET PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit

JACOBUS MACKENZIE,

BRITANNUS.

Ad diem 24. Junii, hora locoque solitis.

EDINBURGI:

Apud BALFOUR et SMELLIE,

Academiae Typographos.

M,DC,LXXVIII.

Viris Egregiis,

JOSUÆ MACKENZIE, M. D.

Affini ſuo,

Propter magnam ejus adverſus ſe humanitatem

Et paternum amorem;

Item filio ejus

HENRICO MACKENZIE,

ARMIGERO,

Ingenio et literarum peritia

Inſigni,

Sibi in primis amico;

Hanc diſputationem medicam

D. D. C. Q.

AUCTOR.

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

PARALYSI IDIOPATHICA.

PARALYSIS eſt motuum voluntariorum defectus, ſine vitio locali, raro cum ſopore *.

A Nonnulli

* Ab illuſtri Culleno, vocabulo *raro* in locum *ſaepe* vocabuli ſuffecto non tam diſſentio, quam diſſentire imperitioribus videri poſſum: Utpote cum ſopor, quoties in affectu, qui paralyſis eſſe videatur, adparet, e plenitudine vaſorum capitis, illi adfectui cum apoplexia communi, pendeat, ad purae debilitatis, qualis paralyſin noſtram continet viri, cauſam, ut opinor, non referendus, ſed ab illius, qui adfectionem quoque, a plenitudine comprimente pendentem, comprehendit, titulo non alienus.

Nonnulli una cum motus defectu sensus defectum conjungunt. Quorum vitiorum hoc ab illo separandum eo videtur, quod utrumvis sine altero esse potest, nec naturali nexu tenentur *. Quid sibi velit vitii localis exclusio, haud obscurum erit, si generis nervosi, non instrumentorum, quae illud agitat, adfectio paralysis, quod mox clarius patebit, esse intelligetur. Illa igitur intellecta exclusione, sub titulo nostro comprehenditur, quicquid scriptores, alius alio nomine, paraplegiam, hemiplegiam, aut paralysin, pro arbitrio quisque suo, adpellarunt.

Sive enim capiti partes, sive lumbis subjectae, sive a capite ad calcem alterutrum latus, sive denique brachium alterutrum et crus contrarium †, laborant, si alieni absunt adfectus, unus idemque morbus, magnitudine tantum varians, est, neque nominibus distinguendus, neque in genera aut species dissociandus.

SYMPTO-

* Inter primos quos novimus Aretaeo haec distinctio placuit. De caus. et sig. morb. diut. lib. 1. cap. 7. p. 33.

† Hic casus a Sauvagesio hemiplegia transversalis nominatur. Nosol. meth.

SYMPTOMATUM COMMEMORATIO.

Cum deficiens vel deletus motus, de quo hic agitur, aliquantum caufa, curfu, fine et curandi ratione, ab eo differat, quem diverfi morbi, five praefentes faciunt, five decedentes relinquunt; ideo, in fymptomatum commemoratione, ea potiffimum, quantum potuero, exponam, quae ad propriam morbi naturam magis pertinent. Quod ita tamen dico, ut fi quando ab aliis capitis morbis, maximeque apoplexia, paralyfis exorta, nullo principis morbi veftigio relicto, propriam dein formam retinens, perftet, eam non rejiciam.

Itaque, ubi idiopathica eft, id eft, nullus morbus diverfus eam praeceffit, paulatim paralyfis plerumque, et his faepe fignis, vertigine, capitis gravitate, mente hebete et obliviofa, parte laboratura quafi pondere preffa, aegrius mota, veluti refrigerata, tremente, quandoque dolente, denique praeter folitum debili, præeuntibus, accedit.

Ubi fixior in parte morbus futurus eft, ejus partis ftupor, pallor et torpor, cum firmorum fimplicium laxitate, mollitie, vero frigore, marcore, vel oedemate, perdito motui præeunt.

Cum

Cum motu dein quandoque ſenſus perit, aut multum imminuitur; qui multo tamen ſaepius integer, aut parum tactus, permanet.

Cum his affectibus proprius quidam ſenſus, qui formicatio dicitur, aegros artus adficit. Qui motibus levioribus interdum convelluntur. Eorundem dolor acutus rarior eſt.

Sanum latus motibus ſpaſmodicis et convulſivis, oſque diſtortionibus, nonnunquam exercentur.

Is motus fere et ſenſus ac firmorum ſimplicium ſtatus eſt.

Quod ad cor et arterias attinet; pulſus rari et molles ſunt, aliquando frequentes et inaequales, iique qui, ineunte morbo, interdum febriculam generis intermittentis non deeſſe, oſtendant.

Ex ſecretionibus perſpirationem, maximeque in parte laborante, imminui, cutis plerumque arida et pallens, argumento eſt. Eodemque ſpectat, quod partium aegrarum, diffluentibus ſudore arte moto reliquis, obſtinate perſtat ſiccitas. Neque ab eodem ſtatu abludit, quod ſudor viſcidus, aſſiduus, reliquo corpori cum affectis locis communis, ſed in his uberior, aliquando incidere cernitur.

Tangi

Tangi etiam digeſtionem, ejuſque labare vires, diuturnitatem morbi excipiens marcor indicat.

Praeter hunc, omnibus idiopathici morbi caſibus communem, ſtatum; ei caſui, qui hemiplegia dicitur, et in alterius lateris affectione conſiſtit, propriae ſunt muſculorum flexorum contractiones, plerumque conſtantes, interdum noctu aut mane ſolvi ſolitae. Quae ſi quando deſunt, aut minus memorabiles videntur, eorundem inſtrumentorum rigor perpetuus tamen ſubeſt. Ut hic corporis poſt morbi adventum ſtatus eſt, ita

Animus quoque in mali partem, currente morbo, pervenit; qui ita fere tandem, ac ante initium, afficitur; ſcilicet, cum alias mens et nominatim labat memoria.

Semper continuus morbus paralyſis idiopathica eſt, ſemper fere longus: A qua alieni ſunt, ſi qui caſus aut citam ſalutem recipiunt, qualis e ſcorbuto orta impotentia motus, aut in citam mortem tranſeunt, qualis ſaepe illa, quae apoplexiae ſupervenit, eſſe videntur *.

Magno

* Semperne igitur longis morbis annumeranda ſit paralyſis, ſi idiopathica intelligitur, nullus cum ſalio diverſo dubitandi locus videtur. Annot. cap. xiv.

Magno ſemper faſtu, quiſquis aut paralyſin aut apoplexiam, aut epilepſiam, aut conſimiles capitis affectiones, tractavit, in cadaveribus viſa expoſuit. Quae tamen, quoniam aut effectus, raro cauſas, nunquam primas morborum, aut localia vitia, morborum de quibus ageretur imaginem quandam cientia, non veros et idiopathicos hos repraeſentantia, rimanti medico in conſpectum dabant; ita imprudentes, et effectus a cauſis diſcernendi neſcios, in errores, curationes ipſas perturbaturos, duxerunt, et, pro illuſtranda pathologia, eam confuderunt.

PRINCIPIORUM COMMEMORATIO.

Quoniam paralyſin idiopathicam exequendam ſuſcepi; ab ea igitur, quotquot caſus ſymptomatici ſunt, quorum plurimi a ſcriptoribus cum idiopathico commixti tractantur, ſejungendi intelliguntur; tota morbi ratione ad ſeminium et hoc facientes necdum in morbi juſti modum augentes, noxas rejecta.

SEMINIUM.

SEMINIUM.

In feminio paralyfeos inveftigando, fcriptores multa vitia intra cranium aut in medullae fpinalis theca fita, poftque mortem demum deprehenfa, pro feminio, quamdiu innocua effe aut nondum juftum morbum facere exiftimabantur, et pro caufa proxima aut hujus origine, tum, cum morbo jam excitando effe judicabantur, habuerunt. Itaque tubercula, aut cum colluvie ferofa feu fanguinea, aut fine ea *, apoftemata †, et abfceffus ‡, item concreta, ut gypfeum ‖, denique ferofus § vel fanguineus ** humor, omnia intra cranium exiftentia, paralyfin lateris vel hemiplegiam feciffe, memorantur;

* Peyronius apud Morgag. de fed. et cauf. morb. Ep. xi. ob. 6. item Ep. ead. ob. 11.

† Johan. Bauhin.

‡ Morgag. hift. 2. et apud eundem Shenkius.

‖ Chrift. Vater. Eph. N. C. dec. 3. ann. 9. et 10. ob. 165.

§ Morgag. p. 74. ob. 15. id. Epif. Anatom. xlv. ob. 11. item Bruner. Act. N. C. ann. 1. dec. 30. ob. 153. 154. Morgag. Ep. xi. ob. 6. ubi corpus ex hydatibus conftans fimul cum aqua repertum.

** Car. Pif. de Ser. coll. fect. 4. cap. 2.

rantur; quin et humores †† alicubi medullae ſpinalis, dura et aliena corpora, ut granum plumbeum ibidem ‡‡ vertebrae carioſae, et introrſum recurvatae ||||, denique, gibbus dolens, eundem crurum, aut artuum inferiorum morbum, excepto grani plumbei effectu, qui alarum adfectus fuiſſe dicetur, excitaſſe, memoriae produntur.

Quae omnia vitia a paralyſeos idiopathici cauſis, eorumque effectus ab ipſa rejicienda ſunt, et ob has quidem cauſas; quod aut morbi principes ſunt, cujuſmodi tubercula, apoſtemata, et abſceſſus plerumque eſſe videntur; aut diverſorum morborum vel hujus quoque ipſius ſymptomata ſeu ſerus effectus, quales eſſe colluvies ſeroſas aut ſanguineas facile agnoſces; aut denique res alienae, genus nervoſum turbantes, ſed juſtum morbum, ſive is paralyſis, ſive alius quivis judicetur, neutiquam facientes, qualia concretum gypſeum in cerebro, granum plumbeum in medulla ſpinali et vertebrae introverſae, exiſtimanda ſunt; quod ſympto-

†† De Haen Rat. Med. p. 4. cap. 5. caſ. 3. Morgag. p. 75. ob. 22. id. Ep. Anat. xii. ob. 25.

‡‡ Wratiſlau. ann. 1701. p. 68. Coupar Act. ſyſt. ann. 1699.

|||| Eph. N. C. dec. 11. ann. 4. ob. 34.

ſymptomatum diverſitatem eadem faciunt, utpote quae epilepſiae; apoplexiae, cataphorae, lethargi, aliorumque cerebri morborum *, item maniae, et cephalaeae †, aeque ac paralyſeos, nec horum quoque veram, imaginem cient; denique, quod curationes non ſolum a paralyſeos, ſed etiam inter ſe diverſas recipiunt. Ita, ubi tubercula et abſceſſus intus ſunt, et motus etiam defectum faciunt; quis talem cauſam, quae partem medullarem comprimendo agit, ab ea diverſam, quae ipſam poteſtatem motricem in fonte ſuo imminuit aut tollit, et medendi conſilium non eſſe hanc reſtituere, ſed illam, ſi fieri poteſt, tollere, non clare videt? Quod autem ad humorem ſeroſum, vel etiam ſanguineum, attinet, eum ab ipſis tuberculis, apoſtematis aut tumoribus, unde unde ortis, fieri, vel ex aucto ſanguinis in capitis vaſis ſine illis impetu naſci, vel hydropem juſtum eſſe, manifeſtum eſt. Quorum, ubi primum fit, ejus ex modo dictis patet explicatio, ſcilicet, quod aliis quoque corporis partibus, et aliis in adfectibus, ſaepe uſu venit, impeditus per illas noxas, vaſa comprimendo agentes,

B tes,

* De Haen Rat. Med. p. 4. cap. 5. de apopl. et morb. nerv.

† Cull. prael, clin. de Mania, an. 1769.

tes, in horum parte ſanguis, abundantius et copioſius in liberis perfluit, vaſorum actionem, eoque extremorum, ac proinde exhalationem naturalem, auget; unde ſeroſus aut ſanguineus humor effluens, colluvies ſupra relatas, et toties in cadaveribus repertas, efficit. Quae igitur colluvies adfectuum comprimentium, eodem, quo ipſe motus defectus ſeu paralyſis falſa, modo ſymptoma ſunt, ſublata cauſa, et ita, ut jam dictum eſt, tollendum, ſed a verae paralyſeos natura prorſus alienum. Cum auctus ſanguinis in cerebri vaſis ſine tali cauſa comprimente locali impetus eaſdem colluvies fecit, eae conditionis corporis, ſeu morbi generis, prorſus a paralyſi diverſi, ſymptoma quoque ſeu effectus ſunt; ubi princeps morbus, aut phrenitis aut apoplexia, quam haemorrhagiam cerebri Hoffmannus recte nominat, eſt. In qua utraque arteriolarum exhalantium actio, in illa per tumultus inflammatorii vehementiam, in hac negato in venas juſto pleniores ex arteriis facili ſanguinis tranſitu, eoque hujus in arteriolas exhalantes verſo impetu aucta, naturalem hic quoque exhalationem ad effuſionis modum auget. Verumenimvero quis hic cerebri et corporis totius conditionem ei, in qua paralyſis juſta conſiſtit, toto coelo contrariam oppoſitamque non videt? Id quod ipſa

ipſa curatio, ut reliqua taceam, arguit: Quae in paralyſi tonicis atque etiam juſtis ſtimulantibus debilitati obviam it, in illis alteris adfectibus, ad cordis et arteriarum auctam actionem imminuendam et vires frangendas, pertinet. Ubi autem humor effuſus hydropis idiopathici effectus eſt, quamvis is, ſuper cerebrum inter hujus gyros vel in ventriculos effuſus, medullarem generis nervoſi originem comprimendo, motus voluntarii poteſtatem imminuit deletve; nihilo tamen magis ad paralyſin idiopathicam, quam quilibet morbus idiopathicus ad alium diverſum, pertinet: Neque aliud quicquam effuſio eſt, quam hydropis ſymptoma, hydropis cauſa factum, et curatione, ſi medicabile eſt, tollendum. Porro, aliena corpora, ut gypſum plumbumve et introverſae vertebrae, quae aut ſolum comprimendo, aut et eodem, quo plenius jam explanatum eſt, modo effuſiones creando agunt, nonne ad ſalutem reducendam, tollenda eſſe perſpicuum eſt? Quod paralyſeos idiopathicae nulla certe pars, ſed prorſus diverſum opus eſt, ſimiliſque gibbi dolentis et crurum, uti dicitur, paralyſin efficientis, ratio eſt.

Denique, ſi relatorum adfectuum veſtigia in illa motus amiſſione, quae, propter diuturnitatem ejus et aliis indiciis idiopathica paralyſis eſſe agnoſcenda

noſcenda ſit, inciſo mortui capite, aliquando offenduntur, ut, ubi 'corpora ſtriata aliis cerebri par- 'tibus minus firma, et amurcae inſtar diſcolorata, 'abolitis fere ſtriis ſunt*,' et ubi 'in trium anno- 'rum hemiplegia, aquae tantum ex canali verte- 'brali effluxit, ut vinarium vas, quod bocale 'vocant, impleveris ;' non ideo tamen haec vitia morbi ſeminii aut cauſae originem fuiſſe, ſed morbo ex propria origine coepto, vel, ut veriſimilius eſt, provecto, aut jam etiam ad finem accedenti, ſuperveniſſe, et non morbi cauſam, ſed effectum, ſeu ſymptoma, exſtitiſſe judicanda ſunt.

Rejecto igitur ex ſeminii ratione ſtatu corporis, quem, alium atque alium, ſed a ſeminio ſemper diverſum, vel morbus factus vel relati adfectus faciunt, quemque a cauſa proxima rejiciendum quoque rationes expoſitae evincunt, quale verum ſeminium ſit, deinceps anquirendum eſt.

In arduam imprimis quaeſtionem et explicatu difficilem nodumque Gordiano non cedentem, implicarem memet, ſi vel hujus vel cujuſlibet morbi ſeminium et cauſam morbum continentem, quippe quod utrumque idem eſſe et gradu tantum

* Williſius in ſepulchret. anat. ſect. 120. ob. 1. et Morgag. paſſim per librum de ſed. et cauſ. morborum.

tum differre mihi videatur, explicandi vel explicare quidem conandi, negotium in me fusciperem. Verum, morborum idiopathicorum feminia, five naturae infita, five vitae erroribus adquifita, eundem corporis ftatum, quem caufas illos continentes, quae proximae vulgo nominantur, effe, gradu tantum differentem; hunc ftatum, a noxis plerumque externis, quae caufae occafionales adpellari folent, porro adauctum in caufam verti; universos corporis humani morbos, fcilicet, huic toti communes, ad duo quafi genera, alterum in nimia, alterum in deficiente generis nervofi incitatione pofitum, redire; incitationis utrumque vitium in materiae nervofae alterutra parte, inerte et evidente quae medullaris dicitur, aut caeca actrice, quodcunque ea humoris genus fit, aut fitne omnino humor, confiftere; his ubique ftatibus contrarium in curatione, quod confilium feu barbare indicatio nuncupatur, quaeri, et univerfum morbis cocurrendi aut medendi ufus, quantumvis latus et patulus videatur, orbem in generis nervofi actione nimia fedanda, deficiente excitanda, penitus verfari videns; et, hunc molis medicae, quam vaftam et infinitam effe, opinio ab ipfo Sydenhamo concepta valuit, confpectum fimplicem a diligentiffima phyfiologiae et pathologiae inveftigatione,

et

et prudentiſſimi cujuſque medici curationibus, ne ipſius venerandi viri quidem exceptis, confirmari, gnarus ideo eum in uſum egregio exemplo deducere, quidque, ad idiopathicorum morborum naturam illuſtrandam, hoſque a localibus vitiis, a ſymptomaticis adfectibus et diverſis morbis ſecernendos, valeret, periculum facere decrevi. Rejectis, igitur, a vero morbo his aliis adfectibus, principio, quo, quid morbus idiopathicus ſit, intelligi poſſit, propoſito; eumque in ſeminio ſive inſito ſive externis noxis facto, ſive utroque, poſitum eſſe, intellecto; licet verum corporis, in quo illud poſitum ſit, ſtatum ignorare me cum viris magnis fatear; quid tamen communiter ſit, eatenus, ſcilicet, quatenus ad morbi cognitionem et medendi uſum non ſufficiat quidem, ſed uſui ſit, paucis exponere conabor. Quoniam igitur genus nervoſum a ſanguifero, quod ab ipſo pendet, ſuſtentatum, nempe cerebrum, cerebellum, medulla oblongata, medulla ſpinalis, medullaris nervorum, toto corpore diſpoſitorum, fabrica et fibrae muſculares, ſive juſtos muſculos conflantes, ſive inſtrumenta cava cingentes, eſt omnis ſenſus, motus omnis, univerſarum corporis actionum et vitae denique ipſius fons et origo; et in juſta ejus actione, ſcilicet, neque nimia, neque deficiente,

ficiente, fenfus, motus, actionum omnium et vitae ipfius integritas confiftit; in eadem igitur, five nimia, five deficiente, ftatus corporeus, in quo feminiorum communium utrumvis pofitum eft, haud dubie quaerendus eft. Cumque paralyfis ex eo morborum genere fit, quod deficiens generis nervorum actio haud dubie continet; ejus igitur feminium eodem referendum effe aeque manifeftum eft. Verum, cum genus nervofum ex duplice, uti communis rerum ratio fuadet, materia, inerte quae medullaris eft, et caeca actrice, alteram animante et movente, conftet; in utra harum mali radix pofita fit, non aeque exploratum eft. Ad quam quaeftionem quod attinet, quia caeca actrix materia incognita nobis eft; in altera igitur quaerendum, faltem primo, eft quicquid ad morbi feminium cognofcendum pertinet. Sed ne in hac quidem fatis lucis quaerenti naturam ejus adfulget. Ut enim vitiatum partis medullaris, five intra cranium, five in medullae fpinalis theca, ftatum, incifis cadaveribus toties obfervatum, a feminio et morbi caufa alienum effe, nec folam hujus, fed et aliorum morborum imaginem, ciere, retuli; fic fine ullo partis medullaris confpiciendo vitio, faepe juftus morbus fuum curfum, nec raro etiam longum, peragit. Sed non inde tamen, ni

fallor,

fallor, nullum prorsus subesse vitium sequitur. Quippe enim ea partis medullaris tenera, subtilis, et, ut ita dicam, caeca textura est, ut mutari et varie quidem, non discernendo vitio, posse videatur; id quod modo epilepsia, modo apoplexia, a quacunque causa orta, modo hysteria, nam et ab hac cerebri quoque affectio inseparabilis est, modo amentia, modo mania, modo paralysis ipsa, denique variae cerebri affectiones, quae aut hujus aut illarum imitamina, ex diversa quamvis origine pendentia, sunt, haud dubia fide firmant. Neque imitamina ea, scilicet, affectiones cerebri symptomaticae, quamvis a paralysi et reliquis idiopathicis ejusdem morbis differunt, non tamen hoc punctum, et eo quidem melius, quo major haec differentia est, non commode illustrant. Eodem etiam, citra morbos et secundam intra valetudinem, cerebri textura, currente vita, varians, ac proinde mentem adficiens, pertinet. Quis autem imbecillitatis mentis puerilis, delirii senilis, et aliorum hominum alîus ingenii causam, cerebri texturae differentiam, et qualis ea differentia sit, clarius mihi ostenderit? Quam tamen subesse causam certa effecta monstrant. Ut igitur partis in genere nervoso medullaris textura, aliter in aliis ejus morbis mutata, haud dubia eorum origo

origo eſt, ita quomodo in ſingulis, aut quolibet uno, mutetur, non pariter liquet. An, ut communiter et generatim rem proſequar, quoniam proprie et ſpeciatim non datur, in hoc mutatio poſita eſt? ut pars medullaris, quacunque mutata, aut partem actricem mutet, et ſuo fungendo muneri reddat ineptiorem, aut ipſa propter ſui mutationem inidonea fiat, in quam illa agat, perque quam ſuo fungatur munere. Partem actricem liquorem eſſe, inter omnes fere, qui ullo modo de rebus medicis ratiocinantur, convenit; tantumque de genere ejus ambigitur. Pari ratione, cujuſcunque generis ſit, ſive elaſticus, quod mihi et maximis viris * veriſimilius eſt, ſive inelaſticus †, eum per nervorum fibras meare, et hanc meabilitatem majorem juſto aut minorem poſſe eſſe, ab omnibus agnoſcitur. Minorem juſto liquoris nervoſi meabilitatem debilitatis, majorem roboris nimii, cauſam in omnibus, qui ad propoſita duo genera pertinent, morbis eſſe, haud opinor, mihi negabitur. Ut ſic igitur ad genericum hujus morbi ſeminium ſeu cauſam perventum eſt, idque debilitando agere oſtentum; ita non ſpecialis quoque, ſeu proprii paralyſeos

C ſeminii,

* Newton. Cullen. † Quod Boerhaavio magno et diſcipulis ejus aemuliſque placuit.

ſeminii, ſcientiam mihi adrogo. Eandemque conſimilium morborum ad idem, ut ita dicam, debilitatis genus pertinentium, cauſarum propriarum ignorantiam profiteor. Et quidni? Quis enim mihi, quare in his morbis, ſimiliter cum hoc in debilitate poſitis, nunc, ut in paralyſi, inſtrumenta motus voluntarii, praecipue aut ſola adficiantur, nunc, ut in epilepſia et hyſteria, convellantur, et rurſus, ut in apoplexia, quam plethora non fecerit, motus pariter et ſenſus et mentis officium ſuſpendantur; quos tamen omnes pluresque ejuſmodi morbos una copula, nexus unus, ſcilicet, communis omnibus debilitas continet, aut qua fronte explicare auſus ſit? Ut finem igitur faciam, et genericam hujus rei ſcientiam, mihi cum aliis communem, in uſum deducam; paralyſeos, ut alios ei genere tenus conſimiles morbos, ſaepius jam illuſtrandi cauſa relatos, demum in argumenti proprii concluſione taceam, ſeminium eſt generis nervoſi materia alterutra vel utraque, ita mutata, ut mobilitas, quatenus motus voluntarii inſtrumenta reſpicit, langueſcere et imminui periclitetur. Quae ſic imminuta liquoris vel poteſtatis nervoſae mobilitas, quia cordis et arteriarum actionem, a genere nervoſo pendentem, imminuit, ideo, ut ſanguinis in cerebri aut aliarum generis nervoſi

nervosi partium vasis impetus et calor, hunc perpetuo comitans, imminuantur, et ipsa hinc quoque porro imminui et languescere periclitetur, efficit. Uno verbo, imminuta originis nervorum mobilitas ad musculos directa, cum imminuto sanguinis impetu, est paralyseos seminium. Quoniam autem provectos aut confectos aetate, quam juniores, morbus *, et temperamenti melancholici homines † quam reliquos, magis adfectat, et sub frigido potius quam calido coelo, quamvis et alias calor nocet, item hieme aut vere, quam aliis anni temporibus, incidit ‡; an ideo aliquis materiae medullaris rigor pro causa apprehendendus est? Cui conjecturae non repugnat Willisii || et magni Morgagnii § observatio; qui in cadaveribus longa paralysi interemptorum, corpora striata reliquis cerebri partibus minus firma, semper animadvertisse se testantur; quippe enim, ut fusius

* Junk. consp. therap. tab. 116. Forrest. obser. pluribus in locis. Willis de animal. brut. pathol. cap. ix.

† River. obser. 74. cent. 1. Hoff. tom. 3. obs. 13. et ibid. § 15.

‡ Huxh. de aëre et morb. epid. annis 1747 et 1748. et Hipp. lib. 1. Edidemic. const. 3.

|| Sepulch. anat. sect. 120. ob. 1.

§ De sed. et caus. morborum.

fufius fupra relatum eft, inter longi morbi initium et finem corporeus partis laborantis ftatus multum differre, ifque, quem illi memorant, non caufa fed effectus effe, poteft.

CAUSA MORBUM CONTINENS.

Caufa morbum continens idem generis nervofi ftatus, qui feminium, eft, ab hoc non re, fed folum magnitudine, feu gradu quafi, differens; eoque, quaecunque de eo dicta funt, ad hanc pertinere intelligantur. Ut idem utrumque ftatus eft, ita idem quoque utriufque effectus, fcilicet, alterius morbus, alterius corporis conditio, nondum ad morbi modum affurgens, fed ab integerrima valetudine deflectens, oblataque noxa eam auctura, futura ilico morbus. Denique, ut caetera omnia, fic hoc quoque iis commune eft, ut eaedem noxae, feu

PRINCIPIA

Utrumque faciant. Ex jam dictis, quid meo judicio morbus idiopathicus fit, facile

erit

T A B U L A I.

Paralyſeos ſeminii cauſae, ubi lenius et diutius, } agunt.
vel ipſam excitantes noxae, ubi vehementius et repente }

Univerſae ſedantes, agentes in

I				Instrumenta Sensuum
	1			Oculos
		a		Prius excitantes
			aa	lectio multa
			aaa	lux clara
		b		Recta ſedans
			bb	accacia
	2			Summum corporis
		c		Calor
			cc	firma ſimplicia relaxans
			ccc	firma viva ſtimulo ſine ſedans
			cccc	humores diſſipans
		d		Frigus magnum et continuatum
			dd	firma viva ſedans
	3			Genitalia
		e		venus nimia
II				Instrumenta Motus
		f		Exercitatio
			ff	magnus } labor
			fff	longus } labor
			ffff	vigilia
		g		Quies nimia
			gg	ſomnus
III				Instrumenta Spiritus
		h		Aer mephiticus
			hh	cellularum
			hhh	in cava terra
			hhhh	plantarum fermentiſcentium
			hhhhh	ſpiritus humani
			hhhhhh	gas ſylveſtre
			hhhhhhh	ex ultione
		i		Vapor ſuffocans
			ii	ſulphuris
			iii	plumbi
			iiii	Mercurii
			iiiii	Antimonii
		k		Halitus
			kk	ſambuci
			kkk	croci
IV				Primas Vias
		l		Inedia
		m		Cibus parum alens, aceſcens
			mm	farinarius
			mmm	radices
			mmmm	olera
			mmmmm	fructus
		n		Cibus largus quilibet
		o		Cibus nimis alens
		p		Απωσια
		q		Potio aquoſa
		r		Potio merax immodica quaevis
		s		Potio aceſcens
			ss	vina alba excluſo Madeirenſi
			sss	vinum rubrum Aquitanum
			ssss	cereviſiae omnes, excluſa Thameſaica
		t		Narcotica
			tt	thea
			ttt	caffea
			tttt	tobacca
			ttttt	opium
			tttttt	belladona
			ttttttt	ſolanum furioſum
			tttttttt	hyoſciamus
			ttttttttt	mandragora
V				Animum
		u		Sedantes
			uu	terror
			uuu	moeror
			uuuu	metus repentinus
		v		Prius excitantes
			vv	ira
			vvv	gaudium
		w		Mente tangentes
			ww	cogitatio
			α	judicium
			β	reminiſcentia

test leve videri sedantia in instrumenta sensuum (I. 1. a. aa. aaa. b. bb.) in noxarum hic offendentium, numero commemorasse, aut veneris mentionem (I. 3. e.) fecisse, aut in iis, quae motum, spiritum primasque vias (II. III. IV.) laedunt, tam adcuratum et quasi minutum fuisse; eoque magis, quod harum noxarum pleraeque a paralysin tractantibus plerumque silentio praetermittuntur. Cujus rei haec nostra sive defensio, sive saltem excusatio est, quod in omni morbo multa sunt, quae, quamvis singula non multum, plura tamen aut omnia conjuncta, plurimum obsunt, eoque, aut quatenus seminium faciunt augentve, aut quatenus morbum ipsum excitant, ab eo, qui paulo plenius aliquem morbi titulum tractare velit, neutiquam omittenda. Quin et seminii rationem, et quaecunque ad id faciendum et nutriendum pertinerent, negligendo, easque solas fere potestates, quae subito, improviso et magna vi turbantes, jam ante paratum morbum excitarent, animadvertendo, haud raro medici utilissimam sui officii partem spreverunt, et minus utilem, aut etiam supervacuam operam, saepe adhibuerunt. Quem errorem esse haud dissimulandum est. Neque enim ad morbos faciendos seminium minus, quam noxas excitantes posse, aut illius idque facientium, quam harum rationem

tionem majoris momenti eſſe, ſanus quiſquam, aut artis medicae paulo prudentior, contenderit. Contra, ſeminii, quam noxarum excitantium, quaeſtio eo plus dignitatis habet, quod non ſolum aeque ad morbos creandos pertinet, nihilque ſine eo plerumque illae agunt, ſed in illo, quam his cavendis, haud leve morbis futuris occurrendi, praeſentes aut ſubinde redeuntes ſublevandi, et leniendi, negotium aliquanto magis poſitum eſt. Multis ſane tempeſtatibus non ſine re diaeteticorum apud antiquos ratio erat; quae tamen adverſus ſeminii cauſas tantum aut noxas excitantes leviores valebat. Unde quantacunque earum vis ſit, familiari exemplo patet. Denique, tanta leviorum, ſed aſſidue et diu agentium, noxarum vis eſt, ſive faciendi ſeminium, ubi non omnino aut exigua tantum parte id naturale eſt, ſive, ubi illarum improviſo magis et vehementior ſolita actio eſt, ad morbi modum attollendi, id eſt, morbum faciendi; ut ſolas eas, et non violentiſſima acria ſeu venena, qualia ſupra excepta ſunt, morbos juſtos, id eſt, idiopathicos, plerumque excitare, compertum mihi videatur. Poſtremo, eae tabulae partes, quae noxas eodem operis, modo tantum flexi, genere vel ſeminium facientes, vel hoc in cauſam vertentes, continent, licet minime paralyſi

lyfi propriae, fed ei cum aliis omnibus morbis in debilitate pofitis * communes fint, ita ut in aliis aliter agant, tamen cum illorum morborum, tum hujus, genuina et jufta principia effe videntur. Nam alterae graviores noxae, fcilicet, infueti ftimuli, acria, narcotica gravia, et jufta denique venena, fintne principia jufta, an mera violentia, aut gravis alia in explicabili ratione, genus nervofum conturbent, et perniciem recta intentent, anceps mihi et incertum eft. Quae quidem, ut, quoties fuper feminium agentes paralyfin creant, toties pro principiis recipienda effe verifimile eft; ita, quoties fine feminio idem efficere videntur, certe non ex toto in eodem loco habenda funt. Verum fic quoque non e principiorum numero ea rejicere aufus fum, et ob hanc potiffimum caufam; quia, ubi poft ea morbus, qui omni ex parte paralyfis effe videtur, incidit, et non alii generis nervofi, quales retuli, adfectus fequuntur, eo in cafu feminium, licet minus perfpicuum, fubfuiffe credibile eft. Quod fi fine feminio, uno quafi impetu, proprio fuo opere caufam efficere, fimili

 modo

* Hi funt catarrhus fenilis, catarrhus veficae, dyfpepfia, diarrhoea non fymptomatica, aliquando hyfteria, poftremo hydrops idiopathicus.

modo ac inquinamenta paluſtria intermittentes febres, et corporis humani vapor in materia aliqua fermentiſcendo accreſcens, quae ſaepius cum ſeminio, aliquando ſine eo, agere videntur, typhum aut ſynochum exiſtimentur ; ab hoc judicio haud diſſentirem, niſi eaſdem ipſas noxas aeque alios generis nervoſi adfectus ac paralyſin gignere viderem : Cujus rei cauſam nullam aliam video, ſi uniuſcujuſque adfectus proprium, licet minus quandoque evidens, ſeminium non efficiat ut is adfectus potiſſimum, cujus ſeminium ſubſit, illorum vim ſequatur.

Quoniam paralyſeos ſive ſeminium ſive cauſa eſt imminuta aut ſublata originis nervorum, cum imminuto ſanguinis impetu, ad muſculos directa mobilitas, cum aliqua materiae medullaris forſitan rigore ; ita principiorum omnium, nempe, tabula comprehenſarum noxarum communis effectus ſit, iſtam mobilitatem et ſanguinis impetum imminuere, et rigorem forſitan iſtum augere, neceſſe eſt. Quorum ſingulis propriae actiones, quoniam auxiliorum in altera tabula comprehenſorum actionibus contrariae ſunt, ibidem, ubi hae, commodius tractabuntur, ut una opera ſimul nocentia vitanda, ſimul juvantia ſequenda, pateant, nec quarum rerum conjuncta explicatio ad mutuam illu-

ſtrationem

ſtrationem pertinet, earum disjuncta ratio obſcuret argumentum.

Symptomatum et eorum quae in cadaveribus cernuntur, et principiorum, et hiſtoria ſeminii, et cauſae doctrina perpenſis; quid paralyſis idiopathica ſit, quoque modo a diverſis natura et curatione, ſed ſpecie externa ſimilibus, adfectibus diſcerni poſſit, haud obſcurum erit. Ad quam tamen rem etiam clariore monumento ponendam, et hunc ſcribendi ordinem, qui novus prorſus, quantum ſcio eſt, porro illuſtrandum, adfectuum ſeparandorum, ſi tempus ſiviſſet, tabulam adjeciſſem. Quam defuturam eo minus utique dolendum eſt, quod, adjecta commoda ut, ita, ob cauadlatam, non etiam neceſſaria fuiſſet.

PROGNOSIS.

Provectis vel confectis aetate, ut plerumque, paralyſis accidens difficillimam curationem recipit. Dein quacunque aetate incidit, ut recentis, et non graviſſimis ſymptomatis ſtipatae aliqua,

ita

ita diuturnioris, et gravioris nulla, valetudinis integrae ſpes eſt. Qui caſus infra pubertatem ſalutem recepiſſe videntur, eorum, judice me, plerique ſymptomatici erant, a noſtro propoſito alieni.

Quae boni aliquid promittunt, calor naturalis permanens, ſenſus integer et habitus bonus, ſunt.

Contra ſudor, qui non ſubito ſublevet, in hemiplegia lateris ſani convulſiones, verum partis laborantis frigus, ſenſus penitus deletus, magnum morbum indicant.

Levior denique aut confirmatior morbus pro ſedis varietate eſt; in artubus inferioribus melior, in ſuperioribus pejor, in viſceribus aut thoracis muſculis, ob magnum harum partium ad vitam momentum, peſſimus. Quod ſi linguae, oculorum vultuſve muſculorum motus perditus, mali ominis eſſe dicitur; id dictum ita ad noſtrum propoſitum pertinet, ut iſta affectio non ab apoplexia, cujus diverſa plerumque cauſa eſt, orta, nec in eandem reditura, eſt.

Motus amiſſio ex aliis praeter apoplexiam morbis, ut hypochondriaſi et ſcorbuto, pendens, et facilem curationem ſaepe recipiens, illorum ſymptomatica eſt, hinc aliena.

Denique,

Denique, eadem ſi poſt frigus incidens haud difficile ſaepe ſanatur, ea res non tam genus nervoſum hujuſque originem, quam partium laborantium proprium magis, ſeu, ut aiunt, organicum vitium, nec tam noxam excitantem cum ſeminio ante parato agentem, quam ſimplex localis adfectus principium, frigus eſſe indicat.

Poſtremo, quoniam alte in toto genere nervoſo hujuſque origine paralyſis ſedet; ita, ſiqua radicalem ejus ſolutionem promittunt, ea talia ſint, qualia non leviter ſed funditus agant, nec partes tangant, ſed totum corpus commoveant et commutent, neceſſe eſt: Itaque, febris magnus et repentinus, unde unde ortus dolor, ſubiti validique tremores, et partis laborantis convulſio, ſaepe ſaluti fuerunt.

CURATIO.

Quoniam paralyſeos ſeminium et cauſa eſt imminuta aut ſublata originis nervorum, cum imminuto ſanguinis impetu, ad muſculos directa mobilitas, eumque ſtatum principia omnia, ſive qua ſeminium gignunt augentve, ſive qua hoc in cauſam

causam vertunt, suo opere faciunt; ita ad eundem tollendum auxiliorum omnium actionem dirigendam liquet. Eoque, ut seminium et causa et, quae utrumque, quatenus illud non congenitum est, faciunt, principia, cum aliorum morborum, in debilitate positorum, seminio, causis et principiis communia sunt; ita cum eorundem morborum curatione hujus curatio par communitas sit, necesse est. Quae communis morborum ratio saepe sola res medentibus explorata est; unde saepe quoque, quam sequantur, curatio communis seu generica necessario est. Per hanc communitatem genericam stat, ut universi fere morbi, toti corpori haerentes, in duo, ut retuli, quasi genera magna, alterum in nimia, alterum in deficiente generis nervosi actione, utrumque cum respondente sibi vasorum actionis statu, positum, diduci commode queant. Eadem quasi genera inter se contraria opponuntur. Subque iis comprehensae species, seu genera propria, saepe nullis aliis principiis, nisi quae magno cujusque generi conveniunt, aliquando proprietate una aut altera, aliquando vix ulla adjecta, explicabilia sunt. Ut in nimia incitatione positum morborum genus omittam; alterum, quod contrarius status continet, in omnibus suis speciebus ita

communis

communis naturae eſt, et communem curationem recipit, ut ſpecies proprietatibus non careant. Quae proprietates, in aliis ſpeciebus poſitum perſpirationem inter et ſuperficiei internae *, ſecretiones ; in aliis has utraſque inter et propriam magis clauſorum cavorum exhalationem libramen ; in aliis nervorum originem, ſpectant, et tria quaſi genera minora faciunt. E quibus priorum duorum proprietates, quae hic loci minus ſunt, ut omittam, tertii ſpecies etiam plus communitatis, et multo proprietatum minus, habent, atque arctiore inter ſe copula conjunguntur. Quibus quidem ſpeciebus adeo omnia communia ſunt, ut, qui cujuſlibet unius ſive principia, ſive cauſam, ſive denique curationem tractat, is eadem ipſa reliquarum omnium tractet. Similiterque affectiones ſymptomaticae, quales ante ab hac ſeparatae ſunt, a reliquis ſeparandae videntur. Cumque earundem ſingulae, ut apoplexia, ut epilepſia in cerebro ſedentes, ut hyſteria, ut podagra in canali

* Superficiem internam dico canalis alimentarii itinerumque ad pulmones, ad uterum, ad veſicam urinigeram, et ad aures ducentium, ſuper quae omnia cava extenta membrana cuticulae et cutis attenuatae continuatio, ſeu proceſſus, eſt. Et tertia mihi clauſorum intus cavorum ſuperficies eſt.

nali alimentario positae, et asthma, pulmones infestans, eque propria quaeque sede totum genus nervosum omnes conturbantes, ad binos semper redire casus, alterum prioris, alterum posterioris e magnis generibus, modo et ante relatis, participem, dicantur; non ex aequo tamen id fit: Nam omnes multo magis in imminuta generis nervosi incitatione, quam nimia hac, consistunt. A qua observatione apoplexia excipienda est, quae raro pro morbo in debilitate posito habenda est, multo saepius ad haemorrhagiarum genus referenda *. Qua excepta, in reliquis valet observatio. Ita in epilepsia saepius tonica sunt remedio †. Asthma quoque, quod longo et vago suo opere duplex quoque esse Joannes Floyerus Eques proposuit, in longe plerisque casibus iisdem remediis cedit ‡. Nec tonicus podagrae casus certior

* Unde haemorrhagia cerebri Hoffmanno dicitur.

† Illustris Cullenus contraria administratione frustra habitum epilepticum tonicis sublevatum testatur; Prael. de usu in Epilep. Ipse plures hujusmodi casus, contrarium nunquam vidi.

‡ Est hic medicinae studiosus asthmaticus, cui plurimum obfuit antiphlogistica, contra phlogistica administratio haud obscure profuit. Et similia alia relata mihi exempla sunt.

certior eſſe videtur, quippe quam in hominibus maxime validis ſaepe excitaverint tonum imminuentia, contraria ſublevaverint. Cujus rei plurima mihi dicta teſtimonia ſunt; et contraria ſi qua ſunt, ambigua illa videntur; quarum rerum ratio quoque in promptu eſt. Si enim Hoffmanni, atoniam gignere ſpaſmos teſtantis, adagium verum eſt, non ſolum, qui adfectus in puriore debilitate conſiſtunt, ſed, quos abnormes motus comitantur, ii ad debilitantem cauſam referendi ſunt. Hac igitur tenus non ſolum paralyſis, ſed reliqui illi morbi, in generis nervoſi impotentia ſeu debilitate poſiti eſſe, judicandi ſunt. Eoque non ſolum cum iis, ſed cum aliis duobus morborum generibus, in auctis internae ſuperficiei ſecretionibus aut exhalatione immodica et deficiente abſorptione conſiſtentibus, huic morbo commune medendi conſilium eſt, generis mervoſi vigorem reſtituere. Verum, quoniam raro omnibus partibus aeque genus nervoſum laborat, ſemperque in omni fere adfectu alia, quam alia, parte magis patitur; ideo, dum omni ei plus minuſve ſuccurrendum eſt, quia qualibet una parte affecta, reliquae omnes quodammodo participes mali fiunt, ad partem tamen laborantem auxilium potiſſimum ferendum. Itaque, dum totum, inquam,

genus nervofum, in omnibus tribus generibus relatis, excitandum eft; ita in primo praeterea perfpiratio ut reducatur profpiciendum; in fecundo, ut actio exhalantium pariter et abforbentium excitetur, et firma eorundem vafculorum fimplicia, quorum laxitas, diametros augendo, deficiens vafculorum actio, non effufioni refiftendo, morbum funditus continent, addenfentur, curandum; in tertio, cerebro et motus voluntarii inftrumentis varie fubveniendum. Hac horum omnium morborum communitate, his proprietatibus expofitis, communia auxilia tonica, propria ftimulantia effe, uno tabulae noftrae intuitu patebit.

TAB.

T A B U L A II.

Paralyseos auxilia, praeter administrationem, in principiis vitandis positam, remedia, et medicinae sunt, utraque excitantia, agentia in

I						Instrumenta sensuum
	A					Nares
		a				sternutatoria
			aa			validiora
				α		nicotiana
				β		euphorbium
				γ		hellebori radix
			aaa			imbecilliora
				δ		herbae
					δδ	aromaticae
					δδδ	fragrantes
	B					Genitalia
		b				venus modica
	C					Cutis partes
		c				fricatio
			cc			sola
			ccc			cum oleo
		d				Fustigatio
		e				Rubefacientia
			ee			raphanus
			eee			ranunculus
			eeee			allium
			eeeee			bulbus ceparum
			eeeeee			sinapi
		f				Emplastra
			ff			acria
			fff			aromatica
		g				Linimenta et Ungenta
			gg			olea
				ε		acria
				ζ		volatilia
				η		corou cervini
				θ		ligni guaiaci
				ι		expressum cum
					u	alkali volatili
		h				Vesicatoria
		i				Acida
			ii			fossilia
		k				Custicum
			kk			actuale
	D					Cutem universam
		l				Calor
			ll			coelestis
				κ		vernus
				λ		regionis mediocriter calidae
			lll			balnei
				μ		vaporis
			llll			thermarum
			lllll			salium calidorum
			llllll			spiritus vini accensi
			lllllll			animalis vivi incisi
			llllllll			puellae formosae
		m				Frigus
			mm			lavationis
				ν		totius corporis
				ξ		artus laborantis
		n				Electricitas
			nn			mediocris
				ο		continuata
				π		ex fulgure
II						Instrumenta motus
		o				exercitatio
			oo			mediocris
			ooo			constantior
		p				quies idonea
			pp			mediocris
			ppp			somno pleno
III						Instrumenta spiritus
		q				aer purus
			qq			siccus
IV						Primas vias
		r				Cibus satis alens
			rr			firmus
				ρ		caro
			rrr			fluens
				σ		jusculа ex carne
			rrrr			frequentior
			rrrrr			parcior
		s				Potio merax
			ss			modica
				τ		vinum Madeirense, exclusis aliis albis
				υ		vina rubra, excluso Aquitano
				φ		cerevisia Thamesaica, exclusis reliquis
				χ		spiritus dilutus
		t				Condimeota
			tt			acria
				ψ		sinapi
				ω		raphanus rusticanus
				αβ		nusturtium
			ttt			aromatica
				αγ		pipera
		u				Medicinae aromaticae
			uu			olea distillata
				αδ		cinamomi
				αε		caryophyllorum
				αζ		origani
				αη		roris marini
		v				Amara et adstringentia
			vv			cortex Peruvianus
			vvv			cortices alii
		w				Stimulantia
			ww			alkali volatile
				αθ		spiritus cornu cervini
			www			moschus
			wwww			castoreum
			wwwww			zibethum
			wwwwww			cantharides
			wwwwwww			millepedarum succus
				αι		dilutus
				ακ		in pulverem redactus
			wwwwwwww			cochinella

Tota curatio in adminiſtrationem, remedia, et medicamenta dividitur. Quorum adminiſtratio, quia nihil aliud eſt, quam arcere principia, et in vitando, non praecipiendo, poſita eſt ; ideo tabula non comprehenditur. Quae tamen ipſa, quia mutuae illuſtrationis cauſa, principiorum explicationem ad remediorum, quibus contraria ſunt, explicationem, quo juxta poſita, ut magni viri verbis utar *, clarius eluceſcant, differre, et una cum remediis explicare, commodius mihi viſum eſt. Quam, ob eandem cauſam, ne hic quidem facile intelligetur, a remediis ſeparavi, ſed utrorumque ſimul partes, prout ſingulae inter ſe hinc inde opponuntur, uſque conjunctas tractavi. Exempli gratia, ubi de nocente cibo vitando, convenienti praecipiendo, agitur, quorum illud ad adminiſtrationem, hoc ad remedia pertinet ; ſeparanda haec, ſed eodem in loco utrumque tractanda putavi : Cujus rationis ea eſt commoditas, quam omnes ſunt ſecuti. Quin et nonnulli, nam pauci bono ordine utuntur, non ſolum adminiſtrationis partibus oppoſita remedia ſic comprehenderunt, ſed et alia, cujuſmodi, adminiſtrationem antiphlogiſticam reſpiciens, ſanguinis detractio, phlogiſticam

* Cull. Praef. ad Genera Morborum.

cam ſpectans, frigida lavatio eſt, cum iiſdem, nulla quam video ratione, conjunxerunt.

Adminiſtratio autem et remedia, denique omnia in ſecunda tabula, praeter medicamenta, quae ſtimulo valido, totum genus nervoſum concuſſuro, agunt, curationis pars, cum omnibus in debilitate poſitis morbis communis, quam adeo fuſe paſſim per hanc chartam reſpexi, eſt. Quae quidem non ideo, quod communis eſt, hinc rejicienda, ſed ideo magis retinenda videtur; nam, ſi ſeminii, quoties adquiritur, cauſae, et noxae excitantes ſua vi inducere morbum poſſunt, certe has vitare, et contrarias iis poteſtates adhibere, ad ſalutem erit. Neque haec ipſa medendi ratio, ſi plerumque morbo par tollendo non evadit, non tamen, ubi cum potentioribus auxiliis conjungitur, uſui eſt; ſiquidem horum actionem ita adjuvat, ut ſine ea in illis poſita curatio manca, minuſque efficax foret. Quod ſi adminiſtrationem et remedia recipienda quis conceſſerit, ſed de partibus quae leviores, et memoria minus dignae videantur, quales eae quae naribus (A. a. aa. aaa.) admoventur, ſunt, et quales de venere cautio eſt (B. b.), addubitet; is nihil in morborum principiis, quod, quamvis non per ſe valens, cum aliis tamen conjunctum ad communem noxam aliquid confert,

confert, leve eſſe meminerit. Et certe in morbo, ubi ſalus integra raro reducitur, quicquid aliquam opem adferat, neutiquam eſt ſpernendum.

CONSILIUM MEDENDI

Eſt in toto genere nervoſo cerebri actionem ita excitare, ut in motus voluntarii inſtrumenta is effectus potiſſimum dirigatur. Principiorum, ſeu ſeminii cauſarum et noxarum excitantium, actionis explicatio, in ſuo loco omiſſa, in hunc, quo commodius, una cum remediis, quorum actio eorum actioni opponitur, tractaretur, et uno conſpectu tota exponeretur, tranſlata eſt. Utriuſque igitur ſingulas partes cum ſingulis, ob eandem cauſam, conferam, et ab iis, ſive principiis, ſive remediis, quae in inſtrumenta ſenſuum agunt, initium dicendi faciam.

Principia ſenſum, ut in tabula notatum eſt, afficientia, cerebri actionem, aut nimia vi fatigando, aut non ſatis excitando, nocent.

Remedia in ſenſum, quamvis diverſum directa, inſtrumentum ſenſus excitando, cerebri actionem

ſtimulo,

ſtimulo, non fatigante, quia nimius non eſt, aut eſſe non debet, excitant.

Quarum utique poteſtatum, ſive nocendi, ſive juvandi, minime magna aut memorabilis vis eſt.

In tabula principiorum, ſupra ſummum corporis (1. 2.) genitalia (1. 3.) rectius poſitum eſſet; ut ſic in utraque tabula genitalia, ſummumque corporis et cutis inter ſe reſponderent.

Venus hic Celſi, frequentem concubitum ſolvere, raram excitare, dicentis, obſervationem ſpectat. Nec dubium eſt, quin per longam aetatem culta, qualiter in frigidioribus locis moris eſt, (nam in calidioribus impotentia finem uſui ponit), eo tempore, quo prae reliquis paralyſis inſidere ſolet, imprimis debilitans poteſtas evadat: Unde, quantum quiſque poteſt, valetudinis cauſa, pudori conſulendum eſt.

Alia in parte tabularum minus commodus ordo eſt; nam cutis univerſa (I. D.) et ſummum corporis (1. 2.) inter ſe melius oppoſita, comparationis cauſa, fuiſſent. Quem igitur hic ordinem ſequar.

Calor in prima tabula, feminii cauſa, habendus eſt: Sed quantus calor ſive diuturnitate, ſive mag-

magnitudine ſpectetur, ad paralyſin viam faciat, haud facile dictu eſt, eoque minus, quod hanc ſeminii cauſam ſcriptores plerumque ſilent. Magnus et continuatus, qualis in Europa meridionali, magiſque in torrida orbis plaga, viget, morbos, ubi cum debilitate putredo, vel ad hanc vicina diatheſis, conjungitur, quam in puriore debilitate poſitos, facilius gignit. Minor, quantumvis continuatus, non memorabiliter, aut relaxando, aut fine ſedando, aut corpus exhauriendo, nocere, et contra nervoſum in ſummo corpore genus modico et aſſiduo ſtimulo, nunquam exceſſu ſedare periclitante, prodeſſe, et paralyſin alioſque in debilitate poſitos morbos arcere, videtur. Ut difficile igitur, quis calor paralyſeos principium, aut ſit ne ullus, dictu eſt, iſque per ſe nunquam forſitan hoc nomine nocet; ita magnum et continuatum, ut iis modis, quibus notatum in tabula eſt, debilitantem, eoque inter alios in debilitate poſitos morbos, cum aliarum noxarum auxilio, paralyſin inferentem, cavere, (ſive initio morbi, ſive incremento occurrere conſilium ſit,) prudentis medici erit. Optime autem nimium calorem cavebit, qui talem quaeſiverit, qualis temporis aut regionis in II. tabula relatus eſt. Sed tabulae etiam adjiciendum videtur magnum, etiam

qualis

qualis plagae torridae eſt, paralyticis, dummodo quietos ſe teneant, non eſſe extimeſcendum; ſiquidem non tam calor, quam una cum hoc corporis motus nocet; quo vitato, ille, genus nervoſum in ſummo corpore aſſidue ſtimulando, auxilio eſſe poteſt. Eodemque ſpectat calor ab (I. D. 111. ad I. D. 1111111.) relatus.

Frigus magnum et continuatum haud dubie, aut ſeminii cauſa aut noxa excitans, ſedando, eſt. Ut enim calor modicus externus, nativo additus, praecipuum vitae animalium inchoandae inſtrumentum, et omni dein tempore eidem neceſſarium vitae, eſt, eaque in ſtimulo grato neceſſitas conſiſtit; ita minor juſto, qui, quia ingratus nobis eſt et diverſum ſenſum excitat, quaſi ipſa res diverſa eſſet, frigus nominatur, illum ſtimulum ſubtrahendo, vitae vires imminuit, iiſque, pro magnitudine ejus, etiam perniciem intentat. Quem eundem effectum calor nimius nimio, eoque fatigante, ſtimulo parit. Illius effectus rectus, hujus eventu ſeu fine ſedans, eſt, et a nervorum, infra cuticulam diſpoſitorum, finibus ſentientibus, per illos ad cerebrum continuatur.

Quae licet frigoris actio ſit, idem tamen, non continuatum, ſed breve, magnumque, qualis lavationis

vationis (I. D. m.) eſt, quia, ſedando, praeſentem intentat perniciem, per legem generi nervoſo inſitam, qua hoc non ſolitis demum, ſed ſolito majoribus viribus, ad repellendam imminutionis earum cauſam, eniti ſolet; ideo in ſtimulantem effectum vertitur, quia ſedans vis non eo uſque continuatur, donec ſuperetur actio cerebri.

Sectioni remediorum, quae ſub (I. C. c. d. e. f. g. h. i. k. et ſequentibus quaſque literis multiplicatis Graeciſque) in tabula II. comprehenditur, nihil in I. tabula, quod opponatur, eſt. Sed, quoniam motum, non ſenſum, ibi remedia reſpiciunt; ideo, poſt (I. et A. B. C. D. literas capitales Romanas) ante (II. o. p.) et hanc utramque ſequentes literas, erat collocanda; quo facto, inſtrumentorum motus ordo non, ut nunc factum eſt, eſſet interturbatus. Omittenda alio etiam nomine iſta ſectio in praeſentia eſt; quia in praeſentia de adminiſtratione agitur et remediis, quae principiis oppoſita, explicationem eodem in loco repoſcunt; cum ad remedia, quibus nihil in adminiſtratione aut remediis, cum hac ſimul tractandis, opponitur, ſectio illa pertineat, eoque cum aliis remediis, ſimiliter ab adminiſtratione et, ejus tanquam appendice, remediis diſcretis, conjungenda ſit.

Ut ad motum igitur, finito de fenfibus capite, tranfeatur;

Exercitatio et quies, fub (II. f. g. et huic utrique adjectis literis) comprehenfa, illa genus nervofum in fibris mufcularibus, feu poteftatem inhaerentem, nimis exercendo fatigandoque, haec non fatis excitando, et fic utraque, per nervos, his fibris et cerebro interpofitos, ad cerebrum fedantem effectum perferendo, debilitant. Cui effectui fanguinis, per venas compreffione mufculorum fub exercitatione percitati, fub quiete nimis tardati, alter ex diverfa caufa in idem opus confpirans, adjiciendus eft. Quorum effectuum in illo nimia univerforum vaforum diftenfio, fibras mufculares ftimulo nimio adficiens, eodem per fatigationem faepius relatam, quo deficiens fub quiete, redit, pariterque cerebrum fedat.

Quibus igitur extremis media exercitatio mediocris et conftantior, et quies idonea, mediocris, fomno pleno, in tabula II. relata, debito ftimulo relatas generis nervofi partes adficiendo, auxilio effe poffunt. Quam exercitationem viribus aegrotantibus accommodandam, certe monitu opus non eft. Talis exercitationem et quietem refpiciens adminiftratio, diverfo gradu initio morbi occurrendo,

occurrendo, coepto medendo, aut crefcere prohibendo, accommodatur.

Ex adficientibus inftrumenta fpiritus noxis pleraeque vario opere effe videntur. Quippe quae, pro natura diverfa aut magnitudine, vel feminii caufae, fcilicet, lenius et lentius agendo ; vel noxae excitantes, fubito magis et vehementer, exiftente intus feminio, nocendo ; vel fimplicia principia, fine feminio, uno impetu, morbum inferendo ; vel affectionis a paralyfi diverfae origo, omnes generis nervofi partes nullo difcrimine fedando, vel etiam extinguendo ; fub aliis rebus aliter effe poffunt. Certe nihil in earum actione effe, quod ad paralyfin proprie creandam pertineat, hoc patet, quod alios quoque nervofi generis morbos, ut apoplexiam et epilepfiam, aeque facere folent. Quod fi alia quoque principia, tam explicata, quam explicanda, non proprie quoque paralyfin, fed communiter cum ea alios in debilitate pofitos morbos, faciunt ; ea tamen ab illis hoc differunt, quod femper fere horum morborum aliquem, eaque, qua explicatum eft ratione, nunquam infolito tumultu, nullum certum morbum, et contra certam mortem, inferunt. Ut igitur, cum fine feminio repente jugulant, a paralyfeos ratione manifefte aliena funt ; ita, cum eam etiam fine

feminio

feminio inferunt, effectuque suo citra mortem subsistunt, tamen, an sic quoque germana principia, germana paralysis morbus; sint, dubitari forsitan potest. Quae tamen, quoties leniore et lentiore actione feminium acquisitum faciunt, naturale augent, vel sic factum auctumve in causam vertunt, haud dubie principiorum paralyseos in numerum recipienda sunt. Recipiuntur autem pulmonibus, recepta in internam laryngis, bronchiorum, et cellularum, membranam agunt, sedataque hujus fibris muscularibus inhaerente potestate, per interpositos his et cerebro nervos, ad hoc vim suam perferunt. Parum, opinor, necessarium est, hunc aërem impurum, hosque vapores et halitus, flammam aut vitam animantium, vel utramque hanc, contra aëris puri, qui utramque alit fovetque, naturam extinguere, monuisse. Vitanda igitur omnia haec venenata corpora sunt, proque aëre iis contaminato, purus et siccus, ut in (III. q. qq.) praeceptum est, spirandus.

Primas vias infestantes potestates, sive pro feminii causis, sive pro noxis excitantibus, agentes, omnes, manifeste debilitando, agunt. E quibus aliae, fermentationem acescentem aut acidam naturalem in nimium provehendo, in quibusdam adfectibus, quorum princeps dyspepsia est, sed

vix

vix in paralysi, quae cerebri et motus voluntarii instrumentorum morbus est, nocent. Sed in paralysi omnes, purius debilitando, recta, aut eventu agunt. Recta debilitando inedia, cibus parum alens, acescens, minus farinarius, magis radices, maxime olera et fructus, ἀποσία, potio aquosa, et, quantum non merax est, acescens, et narcotica, quae sunt, thea, caffea, tobacca, quodque nonnullis quotidiano in usu est, opium, nocent; eventu cibus largus quilibet, nimis alens, qui solus fere carneus est, et potio merax immodica quaevis, obsunt. Utroque modo potio acescens, quantum merax est, vina alba, excluso Madeirensi, rubrum Aquitanum, cerevisiae omnes, exclusa Thamesaica, damno sunt.

Recta debilitantia, non satis nervorum sentientium in ventriculo fines fibrasque ejus musculares excitando, et solitum impulsum praebendo, agunt. Hinc fibris relatis inhaerens vis, et in nervosis finibus impulsus, languent, cerebrumque per interpositos nervos particeps mali fit.

Eventu debilitantia, aut easdem fibras distendendo, qui nimii cibi cujuslibet, et, ut addi potest, potionis effectus est, eoque stimulando; aut recta stimulando, qui stimulus in sedantem effectum, quia immodicus est, brevi transit, agunt. Sedansque

dansque vis, expofita faepius ratione, ad cerebrum perfertur. Quae omnes noxae, fi quis natura in paralyfin pronior eft, naturale fic feminium augere, aut, fi, magna vi, per longum vitae fpatium, etiam integriori corpori admoveri non ceffarunt, feminium creare, et utrovis modo exiftens intus in caufam vertere, poffunt, eoque magis, fi aliae noxae fuum opus conferant. Eaedem igitur in adminiftratione vitandae procul dubio funt, proque iis, quae alimenti materia in (IV. r. s. et huic utrique fubjectis ordine verfibus) perfcripta eft, ea adhibenda in remedium eft. Cujus agendi ratio ex materiae nocentis actione explicata patebit.

Condimentis in (IV. t. et fequentibus ad u. exclufum verfibus) et in tabula II. relatis, quod refpondeat in prima tabula, nihil eft. Cujus defectum in eadem prima tabula verfus duo protinus ante (t. fub IV.) inferti, quorum in altero 'condimenta nulla,' in altero 'condimenta nimia,' fcriptum fit, explebunt. Condimenta recta ftimulant; et, quo modo nimia aut nulla obfint, quomodo idonea juvent, ex communi, omnibus hujus chartae partibus fententia, facile intelligetur, aut primo intuitu patebit.

In

In utraque tabula poteſtates, in priore nocentes, in poſteriore juvantes, eoque pro medicinis receptae, quae in primas vias agunt, quia ab adminiſtratione et remediis, cum ea tractandis, alienae ſunt, ideo poſt illa ſuo loco explicabuntur.

Animum tangunt ipſius affectiones, et mentis facultates, aut recta, aut eventu, ſedantes; quae eo ad nocendum potentiores, quo propius animi ſedem cerebrum adficiunt, manifeſte ſunt. Quarum ſtimulus, in noxam ſedantem tranſiens, ex ante dictis facilis intellectu eſt. Eaedem, ut noxae excitantes, quam ut ſeminii cauſae, potentiores videntur; cujuſlibet enim animi ſtatus conſuetus, ad tonum potius, ut quibuſdam rebus adparet, quam ad atoniam creandam, proclivior eſt. Verum, ut omnibus in rebus, ſic in hac quoque, modus eſt. Tanta enim eſſe poteſt ſedans vis, ſive ex ſtimulo, ſive recta, incidens, ut etiam conſueta noceat, et ad ſeminium faciendum augendumve pertineat, neceſſe eſt.

REMEDIA ET MEDICINÆ.

Supra quae dicta ad explicandas tabulas ſunt, adminiſtrationem et remedia, principiis, a quibus, ut

ut in vitae ratione communi occurrere consuetis, adcuratius est cavendum, recta opposita, comprehendunt. Alia remedia et medicinae sequuntur.

Remedia omnia extrinsecus admoventur, suntque fricatio, fustigatio, rubefacientia, emplastra, linimenta, et unguenta, vesicatoria, acida fossilia, causticum actuale, sub (C. c. d. e. f. g. h. i. k. et harum unicuique subjectis literis) perscripta.

Fricatio ibi potissimum, ubi nervi majusculi sunt, eoque praecipue capiti, cervici, et tergi vertebris, recte admovetur. Quae, si podagram in reliqui quidem corporis partium atonia positam sublevat, huic quoque, quamvis majori, atoniae usui esse potest.

Cui non dissimilis opere fustigatio est, et subito morbum sustulisse dicitur *. Flagellatio autem, urticarum ope, quam ardor molestus, rubedo, et tubercula prurientia sequuntur, frequentissima forma fustigationis est.

Rubefacientia, in tabula curationis relata, contrita, et in pultalicium confecta, ad partes paralyticas

* Acad. de Scien. l'an. 1741. p. 103. Cels. lib. 3. cap. 27. Aretaeus Cap. de cur. morb. acut. lib. 1. cap. 2. p. 80. Rev. prax. med. cap. 3.

lyticas tam diu adplicantur, donec pars rubescat, et pressa digito rubescere non desinat *, et, sinapismorum aut cataplasmatum forma, saepe profuisse dicuntur. Eadem vesicatoriis praestant, quia integra cuticula, eoque nullo gangraenae periculo, agunt.

Emplastra, acria, aromatica, item linimenta, et unguenta, rebus in tabula relatis constantia, omnium seculorum medicis auctoribus, usui sunt paralyticis. E rebus quibus constant, alkali volatile, praeter communem omnibus his externis remediis actionem, vim validam stimulatricem per universa corporis diffundendo, egregium usum praestat.

Vesicatoria super eos imponenda sunt nervos, qui partibus resolutis sufficiunt. Quae observatio non his propria, sed reliquis omnibus, quae jam relata sunt, adplicatis communis est. Ita Galenus, ' Multa,' inquit, ' medicamenta, loco, unde nervi sunt, omisso, frustra saepe applicantur.' Eandemque fere in sententiam, illustris Van Swietenius, Germaniae nuper Archiater, feliciter sese brachiorum resolutionem, colicae pictonum succedentem, frictione, unguentis, et em-

G plastris

* Idem ibid.

plaſtris aromaticis, abdomini ſoli admotis, nulla reſolutae partis ratione habita, curaviſſe, memoriae prodidit.

Acida foſſilia, ſiquando admoventur, quoniam diutius admota veſicas faciunt, et humorem auferunt, ſubinde tollenda, ac introſpicienda ſunt, ne gangraenam creent.

Cauſticum actuale, quod, in epilepſiae, apoplexiae, et paralyſeos curatione, Ægyptii feliciter adhibuiſſe dicuntur, et moxae uſu quidam Aſiae populus; raro inter Europaeos tractatum eſt, et, ni fallor, jure; ſiquidem inde, praeter magni doloris incommodum, non ſummum gangraenae periculum non eſſe poteſt. Ad quod ſaevum auxilium eo minus decurrendi neceſſitas eſt, quod multo et tolerabilius et efficacius nobis non deeſt: Id

Electricitas eſt. Qua nihil potentius generis nervoſi vim excitat, uſque adeo, ut ſtimulus ejus vehementior ad necem perferri queat. Eadem omnes ſecretiones, ſiquando languent, ſive glandulares, ſive, ſi inſolita voce uti liceat, exhalatoriam, ſive ſanguineam propriam muliebrem, potenter ſuſcitat, et in artubus paralyticis, calorem, ruborem, ſudorem, cum formicationis ſenſu, quandoque dolorem, eſt ubi, tremores et motus

involun-

involuntarios, efficit. Unde eam validum adversus paralysin, siquando haec ullum recipit, auxilium esse, constat. Quam tamen nonnulli, ii, scilicet, quibus paralysin a plethora quandoque pendere placuit, in eo casu aut ejus periculo metuunt. Nec, siquando motus jactura, quae pro paralysi habeatur, a solita apoplexiae causa, quod saepe fieri novimus, pendet; in eo adfectu, noxae esse electricitatem inficias eo. Sed is adfectus paralysis idiopathica non est, eoque a nostro proposito alienus est. Adeo autem in paralysi idiopathica non ab electricitate metuendum est, ut prudentissimus medicus *, neminem unquam ea laesum, et a qualibet origine paralysin semper levatam, dixerit. Ex quo dicto, non eam motus jacturam, quae ab aucta generis nervosi actione et plethora pendet, sed eam tamen, quam contraria causa fecit, ab illo remedio juvari, et illum virum nunquam symptomaticam adfectionem vidisse, intelligendum est. Quam si in amplo ille medendi usu nunquam vidit, inde certe multo rariorem eam, quam vulgo existimatur, multoque frequentiorem idiopathicam, esse, haud obscure sequitur. Quae res relatis supra argumentis,

* De Haen Rat. Med. p. 142.

mentis, paralyſin talem eſſe, qualem eam concepi, fidem facientibus, ſuum pondus addit, et ipſa haud inſutile eſt.

Continuatam, ut in tabula notatum eſt, electricitatem prodeſſe, et quantum proſit, complures paralyſes, ab eodem viro, remedio aliquot ſeptimanas continuato, ſublatae, et una tres menſes fruſtra, dein proſpere curata, declarant.

Eadem adverſus partium paralyſin etiam potentius agit. Quae tamen ubi in partes, origini nervorum vicinas, agit, caute adminiſtranda eſt, et concuſſionibus levioribus adhibenda; idque potiſſimum, ſi caput paralyſis tenet, viſus aut auditus inſtrumenta adficiens; periculum enim eſt, ne vicini cerebri actio validiore ictu extinguatur. Electricitas ex fulgure non tam in imitationem, nam 'inimitabile fulmen' eſt, quam, ut, quid eadem poteſtas a natura directa valeat, cernatur, et effectus ejus illuſtretur. Cujus rei illuſtre apud Diemerbroekium exemplum eſt: Ubi paralyſis totius corporis capite tenus primum, dein artuum inferiorum trigenaria et ſenaria, fulmine, tempeſtatem gravem comitante, ſublata eſt; nec, ſi unquam, per quindecim ſaltem annos, repetivit.

Ex

Ex poteſtatibus in ventriculum receptis, eoque agentibus, quae nocent, belladona, ſolanum furioſum, hyoſciamus, et mandragora ſunt: Quibus, quantum nos et Europaeos fere omnes ſpectat, opium, cujus, quia Aſiaticis victus quotidiani pars eſt, eo nomine ſupra quoque facta mentio eſt, hic adjici poteſt. Haec omnia, quamvis ſub adminiſtratione comprehendi potuerunt, quia vitare ea nihil certe aliud, quam pars adminiſtrationis eſt, ad hunc tamen locum, cujuſdam commodi cauſa, diſtuli. Quod commodum eſt, ut quoniam eorum actio medicinarum in primas vias agentium actioni contraria eſt, haec utraque, inter ſe oppoſita, certius illuſtretur. Quae cauſa hujus ordinis eo juſtior eſt, quia in remediis, quae ſub adminiſtratione, ob cauſam relatam, comprehenduntur, nihil eſt, noxarum ad hunc locum dilatarum actioni opponendum. Quorum

Opium ad paralyſin inferendam potentiſſimum eſt, ut omnes medici noverunt, quin et extrinſecus eundem effectum parit *. Eodem modo bella-

* Monro, in experimentis nuper ſuper ranis inſtitutis, hoc demonſtrat. Fel. Plater. ex opio in clyſmate injecto paralyſin linguae memorat, obſerv. lib. iii. p. 129,

belladona *, hyoſciamus, mandragora, nocent †. Omnia igitur generis nervoſi incitationem imminuendo, manifeſte nocent, et paralyſeos adventui favent. Quo nomine, ea vitare pars curationis eſt.

MEDICINÆ.

Medicinae quae in tabula ſecunda (IV. u. v. w. et harum unicuique literarum ſubjectis verſibus) praeſcriptae ſunt, plus minuſve omnes ſtimulant, eoque noxis ſedantibus, modo expoſitis, in curationis ratione, commode opponuntur. Verumenimvero, ut omnes ſtimulant, ita ex aequo non omnes id faciunt. Eoque, quae minus ſtimulant, pro tonicis, quae plus, pro proprie ſtimulantibus, recte habebuntur. Certe diverſi ſtimulantium

* Belladona, ulceri cancroſo prope oculum impoſita, pupillam dilatavit, quae dilatatio, ſublato medicamento, deceſſit. Illuſt. Ray. hiſt. plantarum.

† Galen. meth. med. lib. 3. cap. 2. tom. 10. p. 58. ubi hyoſciamus et mandragora, ad dolores vehementiores oculorum ſolvendos, adhibita, paralyticam affectionem intuliſſe, memorantur.

lantium et tonicorum operis opinionis nullam juſtam cauſam video. E quibus

Tonica ad depellendum morbum nihil fere valent; quanquam cum aliis adminiſtrationis et curationis partibus una adhibita, huc quoque aliquid conferre poſſe videntur. Sed eorum praecipuus uſus eſt, gravioribus morbi inſultibus, et ipſius hujus primo adventui, occurrere. Quem in uſum dum adhibentur, non tamen nimiam eorum actionem, ſive magnitudinem, ſive diuturnitatem ſtimuli ſpectes, noxae eſſe, obliviſcendum eſt. Una igitur cum condimentis (IV. t. et huic ſubjectis verſibus) relatis aromatica, amara, et adſtringentia, quae tonica ſunt, ea cum cautione, quam memini, utenda ſunt. Quorum validiora, ut cortex Peruvianus, eo brevius et parcius reliquis danda, quo citius in tonicum effectum tranſeunt. Qua eorum uſus conditione intellecta, cum aegrotantis bono adminiſtrari queunt *.

Ex proprie ſtimulantibus, alkali volatile, ſive ſpiritus, ſive ſalis cornu cervini forma, quanquam potentem ſtimulum cito per totum genus nervoſum perfert, minus tamen, propter fugacem ipſius actionem,

* Van Swiet. com. in aph. Boerh. de paral. p. 378.

actionem, ad curationis summam confert. Reliquorum moschus, raro adhibitus, forsitan nihil egregie valet. Castorei, ab antiquis et Aetio multum commendati, usum recentiores non confirmarunt. Zibethum quoque adhibitum est, quo fructu nescio. Delendus forsan cantharidum locus in tabula est, quia quomodo ita intus, ut usui sit, detur, nequeo dicere. Cui grana kermes forsitan subjicienda, siquidem tam ea, quam millepedarum succus, aqua dilutus, aut contritus, sicut et cochinella, efficacia auxilia esse reperta sunt.

Finito opere, consilium ejus paucis exponendum est. Neuroses capitis, quanquam ab illustri Praeceptore nostro Culleno summopere illustratas, nondum tamen sat simpliciter tractatas, videram. Sub unoquoque morbi titulo, duo principiorum genera, duas causas, et totidem curationes, eaque ipsa toto coelo diversa, animadverteram. Quam distinctionem primus omnium, quos scio, idem vir illustris expedivit; cum ante eum, ut in recentissimo opere videre est *, hi adfectus maximi quidem momenti, nullo naturae interioris discrimine, sub communi nervosorum morborum titulo,

* Illust. Whytt oper. uno volumine nuper edita.

titulo, omnes confusi essent. Ab illo igitur vera discrimina docto, et podagram mediae aetatis, quae propter eorum, qui illa laborant roboris imaginem et aetatem, plerisque tonica videtur; item asthma, denique epilepsiam *, postremò ipsam hysteriam, quae viraginum morbus proprius vulgo creditur, saepe, et, ùt intelligo, saepius quam multi suspicantur, administratione et auxiliis antiphlogisticis laedi, contrariis juvari, cum didicissem; denique aetatis et multarum noxarum, in seculo luxui dedito, per vitae cursum admotarum, effectum non frustra esse posse reputanti, et hoc aetatem provectam a florente, hoc melioris conditionis homines a vulgo, hoc denique seculum luxu perditum a parco et simplice, distingui, judicanti; forte lubuit attendere, e duobus statibus, inter se toto coelo distantibus, quoniam uterque pariter idiopathicum morbum, prorsus contrarium, facere, haud facile concipiendus erat, uter eorum faceret. Ut exemplum igitur, instar, ut aiunt, omnium, paralysin, quia de atonica ejus natura, quam de reliquis relatis generis nervosi

H morbis,

* Vir Ingeniosus Falkner medicus epilepticus administratione et curatione antiphlogisticis frustra, contrariis prospere, curatus est. Cull. praelect. de usu med.

morbis, minus ambigebatur, ſelegi. Et, quo purius ejus exemplum darem, caſus ſymptomaticos, qui ad omnem morbi rationem, ſive hanc ſive quamlibet aliam, perturbandam pertinerent, recidendos putavi. Cujus rei rationes inde, ubi redduntur, petendae ſunt. Videns porro cauſarum, uti parum recte vulgo nominantur, rectius principiorum, poſtquam Cullenus de hac doctrinae medicae parte praelegere deſiit, rationem male ubique tractari; ſed horum tamen cum morbo neceſſarium in rebus, eoque cognitu, nexum exiſtimans, et plerisque morbis, pro certo huic, ſeminium ſubeſſe, perque id fieri, ut noxae excitantes, (quod vocabulum quoque fabricandum putavi), quae eaedem fere, et multis morbis, communes ſunt, hunc potius quam illum varie creent, arbitrans; ideo, naturali ſeminio dato, quae noxae id augeant, et acquiſitum dicendum faciant, quae idem in cauſam veram vertant, et ſic morbum, unde nomen iis, excitent, denique quae ipſius ſeminii cum cauſa affinitas ſit, eo fuſius quidem inquiſivi, quo novae magis hae, et, ut mihi videbatur, utiliores diſtinctiones eſſent. Neque haec laboris pars male locata videtur. Quippe enim noxis, quae vitari poſſunt, ſic ad adminiſtrationem meliorem,

quae

quae in omnibus morbis, ſed iis prae reliquis, quae raro funditus tolluntur, magni eſt momenti, quaſi filo ductus ſum, et ſic quoque qua ratione primo morbi adventui occurri, qua immedicabilis lenire, et exaſperatio vel etiam mors, prohiberi poſſint, cernendi major facultas eſt. Poſtremo, quo clarior hic conſpectus eſſet, duas tabulas, alteram principiorum, alteram curationis, dedi. Quarum, tumultuario opere et feſtinantur compoſitarum, quae ideo corrigenda ſint, nam ipſas mutare tempus non ſinet, in explicatione, qua totum opus concluſi, patebit.

Perducto igitur tandem non ſolum opere, ſed, ut ita dicam, fine ejus, qui nonnullis ſupervacuus videri poſſit, ad finem; Praeceptoribus meis omnibus uno nomine, propter omnium donorum maximum, et Deo auctore, dignum, veri ſcientiam, quam illorum praecepta mihi obtulerunt, et, praeter haec, ob egregiam ejus in me voluntatem, magno Culleno, item Joanni Alves, medico Innerneſſano, quicum quatuor annorum ſpatium medicinae tyrocinium feliciter merui, pro meritis cuique, gratias ago, tantorumque beneficiorum nullo tempore immemorem me promitto.

F I N I S.

DISSERTATIO PHYSICO-MEDICA,

INAUGURALIS,

DE

Pathematibus Animi, eorumque in Corpus Humanum Effectibus.